云南植物志

第十三卷

（种子植物）

中国科学院昆明植物研究所编著

科学出版社





云南植物志

第十三卷

（种子植物）

中国科学院昆明植物研究所　编著

云南省自然科学基金委员会
中国科学院生命科学与生物技术局　资助项目



科学出版社
北京

内 容 简 介

《云南植物志》系记载云南地区野生及习见栽培高等植物的专著。共分苔藓植物、蕨类植物和种子植物三大类。本卷共记载了种子植物的菊科、凤梨科、莼菜科、龙舌兰科和露兜树科等5科156属884种，其中菊科植物145属810种，含栽培及已归化的27属约38种。书中对各分类等级的特征均有简要的描述，并附有检索表；对每种植物的名称（中文正名和别名、拉丁学名和异名）、形态特征、产地、生境均予详细记载，其中约半数种类附有形态特征图；对已知有经济价值的种类也作简要记载，特别是对菊科植物所含丰富的化学成分及其天然产物类型作了概括性的介绍。

本书可供植物学、农学、林学、园艺学、药学、环境科学等领域的教学、科研工作者参考。

图书在版编目(CIP)数据

云南植物志. 第十三卷，种子植物/中国科学院昆明植物研究所编著. —北京：科学出版社，2004

ISBN 7-03-012619-X

Ⅰ. 云… Ⅱ. 中… Ⅲ. ①植物志-云南省②种子植物-植物志-云南省 Ⅳ. Q948.527.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2003）第125394号

责任编辑：丁迪红 霍春雁/责任校对：包志虹
责任印制：安春生/封面设计：槐寿明

科学出版社 出版
北京东黄城根北街16号
邮政编码:100717
http://www.sciencep.com
中国科学院印刷厂 印刷
科学出版社发行 各地新华书店经销
*
2004年8月第 一 版 开本：787×1092 1/16
2004年8月第一次印刷 印张：58 1/2
印数：1—800 字数：1 360 000

定价：160.00 元

（如有印装质量问题，我社负责调换〈科印〉）

FLORA YUNNANICA

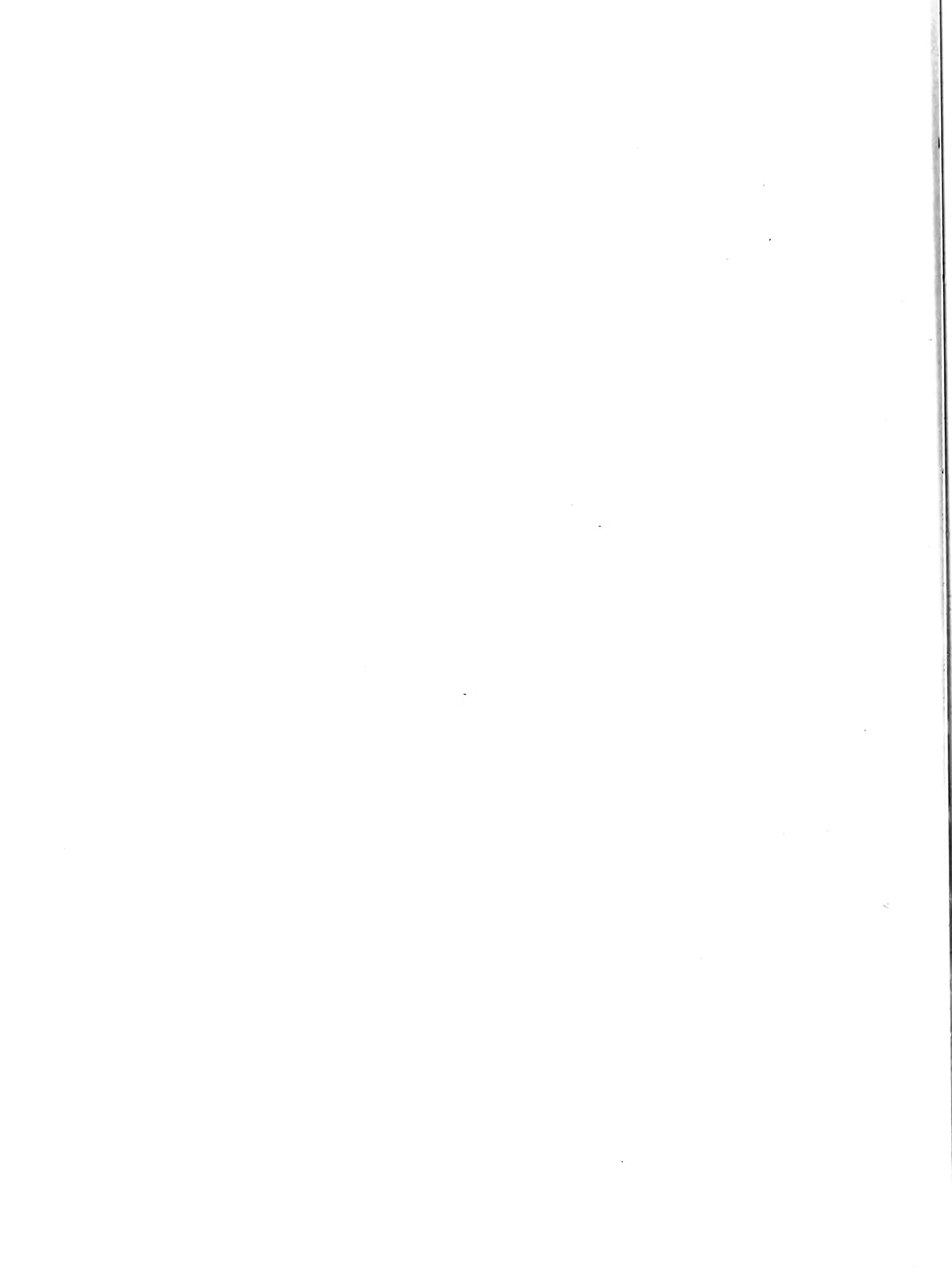
Tomus 13

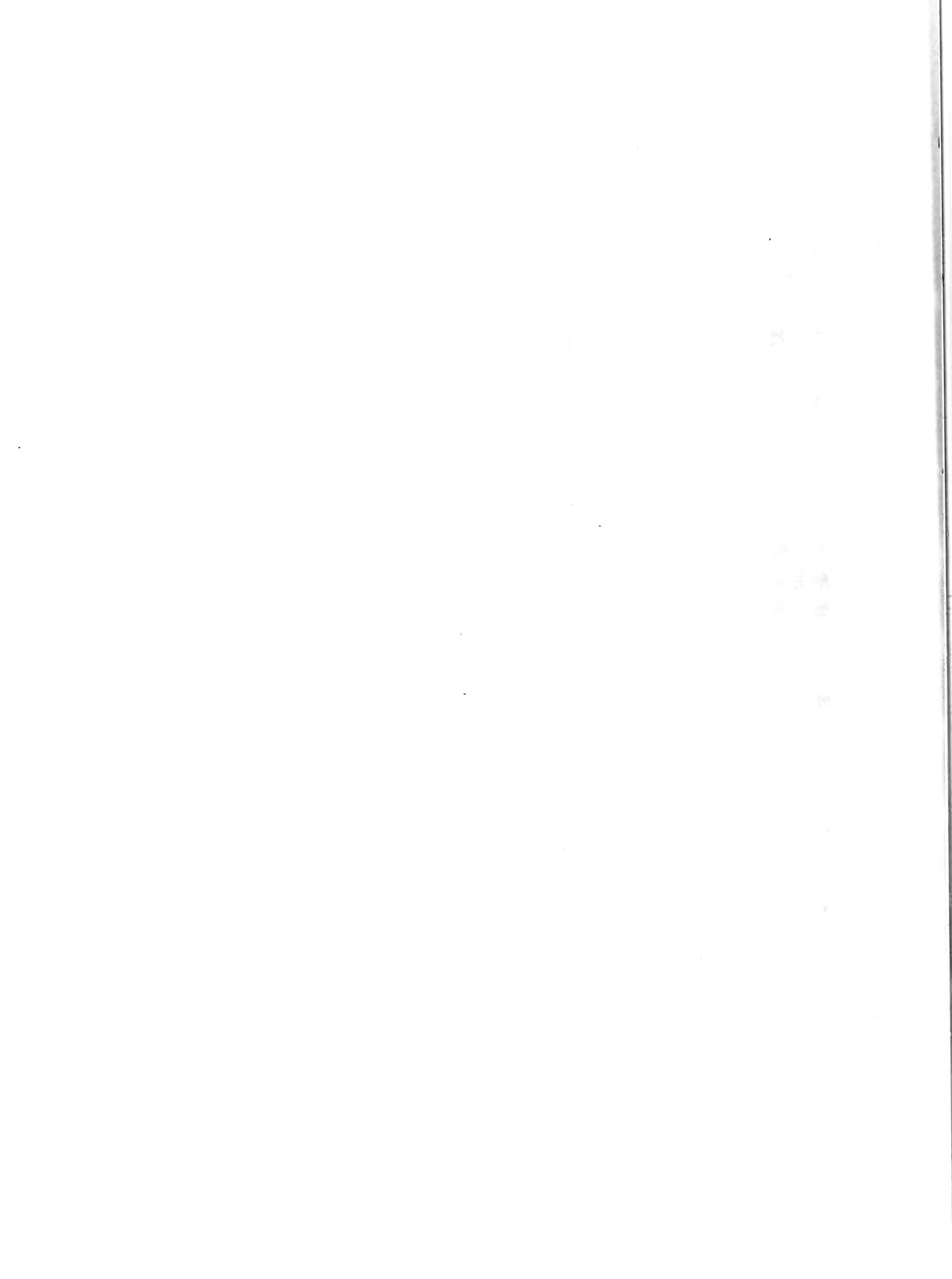
(SPERMATOPHYTA)

INSTITUTUM BOTANICUM KUNMINGENSE ACADEMIAE SINICAE EDITA

The Project Supported by Natural Science Foundation of Yunnan Province, the Bureau of Life Science and Biotechnology of Chinese Academy of Sciences

Science Press
Beijing





本卷编辑 (Editor)

庄　璇 (Zhuang Xuan)

本卷编著者 (Authors)

238. 菊科 Compositae

Ⅰ. 斑鸠菊族 Vernonieae Cass. ………………………… 庄　璇 (Zhuang Xuan)

Ⅱ. 泽兰族 Eupatorieae Cass. ………………………… 庄　璇 (Zhuang Xuan)

Ⅲ. 紫菀族 Astereae Cass. ………………………… 庄　璇 (Zhuang Xuan)

Ⅳ. 旋覆花族 Inuleae Cass. ………………………… 庄　璇 (Zhuang Xuan)

Ⅴ. 向日葵族 Heliantheae Cass. ………………………… 庄　璇 (Zhuang Xuan)

Ⅵ. 堆心菊族 Helenieae Cass. ………………………… 庄　璇 (Zhuang Xuan)

Ⅶ. 春黄菊族 Anthemideae Cass.

蒿属 Artemisia L. ………………………… 林有润 (Lin Yourun) *

栉叶蒿属 Neopallasia Poljak. ………………………… 林有润 (Lin Yourun)

其他属 ………………………… 庄　璇 (Zhuang Xuan)

Ⅷ. 千里光族 Senecioneae Cass.

橐吾属 Ligularia Cass. ………………………… 闵天禄 (Min Tianlu)

垂头菊属 Cremanthodium Benth. ………………………… 闵天禄 (Min Tianlu)

其他属 ………………………… 刘尚武 (Liu Shangwu) * *

Ⅸ. 金盏菊族 Calenduleae Cass. ………………………… 庄　璇 (Zhuang Xuan)

Ⅺ. 菜蓟族 Cynareae Less.

风毛菊属 Saussurea DC. ………………………… 刘尚武 (Liu Shangwu)

其他属 ………………………… 庄　璇 (Zhuang Xuan)

Ⅻ. 帚菊木族 Mutisieae Cass.

大丁草属 Leibnitzia Cass. ………………………… 彭　华 (Peng Hua)

火石花属 Gerbera Cass. ………………………… 彭　华 (Peng Hua)

兔耳一枝箭属 Piloselloides (Less.) C. Jeffr. ex Cufod. ………………………… 彭　华 (Peng Hua)

其他属 ………………………… 庄　璇 (Zhuang Xuan)

XIII. 菊苣族 Lactuceae Cass.

蒲公英属 Taraxacum F. H. Wigg. ………………………… 林有润 (Lin Yourun)

其他属 ………………………… 庄　璇 (zhuang Xuan)

286. 凤梨科 Bromeliaceae ………………………… 杨世雄 (Yang Shixiong)

297. 菝葜科 Smilacaceae ………………………… 白佩瑜 (Bai Peiyu)

313. 龙舌兰科 Agavaceae ………………………… 周丽华 (Zhou Lihua)

315. 露兜树科 Pandanaceae ………………………… 李璐 (Li Lu)

绘图者（Illustrators）

王　凌（Wang Ling），王红兵（Wang Hongbing）[***]，余汉平（Yu Hanping）[*]，
王　颖（Wang Ying）[**]，宋文珠（Song Wenzhu）[**]，谢　焱（Xie Yan）[***]

* 林有润，余汉平：华南植物园
* * 刘尚武，王　颖，宋文珠：西北高原生物所
* * * 王红兵，谢　焱：西南林学院

编 写 说 明

《云南植物志》系记载云南地区野生及习见栽培的高等植物的专著。含苔藓植物、蕨类植物、裸子植物和被子植物四个部分，分 21 卷出版。苔纲、角苔纲采用 R. M. Schuster（1966）和 R. Grolle（1983）系统，藓类植物采用陈邦杰（1963）系统，蕨类植物采用秦仁昌（1978）系统，裸子植物采用郑万钧系统（1978），被子植物采用 J. Hutchinson（1926，1934）系统。各科按原系统科号，随后另立并为我们采用的科，均列于原科后，在其科号后加 a、b、c……等字样，以示区别。

本志所记载的科、属、种，均有中拉名称、形态特征、产地、生境、分布、经济用途及有关问题的讨论等；科、属下均列有检索表，并附有一定数量的图版，以便识别和比较。

本志所记载之种的中文正名，别名（含邻近省常用名）一般在其后用括号注明出处；拉丁学名，科名不列命名人、发表年代及所载文献，属名仅列出命名人，科属名称一般不列异名；种名列出命名人及其后置于括号内的发表年代，不列文献，右上角有“*”者，表示该文献中含附图。

中文书籍之引用，凡集体编著的，只引书名或缩写，不列作者名，如中国植物志、海南植物志、横断山区维管植物，图鉴（中国高等植物图鉴）、图鉴补编（中国高等植物图鉴补编），XX 科图说（中国主要植物图说）等。

凡在本志发表的新分类单位，只发表拉丁文特征集要和模式标本产地及收藏地点。新组合名称，均列出其基名的原文献，以获得合格发表。已出版各卷所发表的新种、新亚种、新变种、新组合，除署有命名人外，凡署有 C. Y. Wu 者，均由吴征镒研究员负责并提供拉丁特征集要。

云南植物志编辑委员会

二〇〇三年九月

Editorial Explanation

Flora Yunnanica is a series of volumes which records the wild and naturized higher plants of Yunnan, China. It contains four plant groups including Bryophytes, Pteridophytes, Gymnosperms, and Angiosperms, and is to be published in 21 volumes. The systematic arrangement of these four groups follows the system of R. M. Schuster (1966) for Hepaticae, R. Grolle (1983) for Anthocerotae, and Chen Bangjie (P. C. Chen, 1978) for Musci, Qing Renchang (R. C. Ching, 1978) for Pteriodophytes, Zheng Wanjun (W. C. Cheng et al., 1978) for Gymnosperms, and Hutchinson (1926, 1934) for Angiosperms. Each family is arranged according to the family number in the specific system. For new families not treated in the respective systems, they are listed after the related families, and the letter of a, b, c, etc. is added after the family number to distinguish them.

All the taxa (families, genera, and species) are given with the Chinese and Latin names, descriptions, localities, habitat, distribution, and economic uses. In some cases there is also a discussion concerning other matters related to the taxon. Keys under the family and genus are included for convenient identification, and some plates are also included to help identification and comparison.

The sources of the Chinese species names or synonyms (including that commonly used by the nearby provinces) are explained by the notes in brackets. For families, information about authors, publishing dates, synonyms, and the early literature are not included. For genera, the Latin names, authors, and publication dates are included, but synonyms are not listed. For literature with a * mark on the right there is an illustration.

For Chinese literature, only the book name or its abbreviation is cited if it was compiled by a group of author. The authors names are not cited in this case, such as Flora Reipublicae Popularis Sinicae (中国植物志)、Flora Hainanica (海南植物志)、Vascular Plants of the Hengduan Mountains (横断山区维管植物)、Iconographia Cormophytorum Sinicorum (图鉴)、Iconographia Cormophytorum Sinicorum、Supplementum (图鉴补编), Flora Illustralis Plantarum Primarum Sinicarum (XX科图说) etc.

For each new taxon published in Flora Yunnanica, the Latin diagnosis, type collected locality, and herbarium where the holotype is deposited are listed. For new combinations, the original basionym citation is included.

For the new taxa (species, subspecies, and varieties) and combinations published by C. Y. Wu in the all volumes of Flora Yunnanica, Professor Wu Zhengyi (C. Y. Wu) was responsible for the names, literature citations, and Latin diagnosis and/or descriptions.

Editorial Committee of Flora Yunnanica

September 26, 2003

目　录

各　论

238. 菊　科　Compositae

草本、亚灌木、灌木或稀乔木。叶通常互生，稀对生或轮生，全缘、具齿或各式分裂，无托叶，稀叶柄基部扩大而呈托叶状。花两性或单性，稀单性异株，通常无花序梗，少数至多数密集成头状花序或稀短穗状花序，并被1至多层苞片所围绕。头状花序单生或少数至多数排成总状、聚伞状、伞房状、圆锥状或穗状花序，盘状或辐射状，如有同型小花，则全部为两性管状花或舌状花，或者有异型小花，则外围为雌性舌状花或管状花、中央为两性管状花；花序托平或凸起，有窝孔或无，被毛或无毛，有托片或无；花冠整齐或较少两侧对称；萼片不发育，常退化成鳞片状、刚毛状或毛状的冠毛；花瓣合生，下部为长短不等的管部，上部扩大成钟形或漏斗形的檐部，先端5齿裂并张开，或者为舌状或稀两唇形；雄蕊（4—）5，着生于花冠管上而与花冠裂片互生，花丝一般分离，花药内向，以侧面聚合成管状，药隔在花药顶端延长成附属物或无附属物，基部钝、锐尖、戟形或具尾；子房下位，1室，有2枚合生心皮，具1枚直立胚珠，珠被1层，花柱纤细，2分枝，分枝顶端有或无附器。果为瘦果，圆柱形、倒锥形或卵圆形，有时压扁，外果皮常具不等的肋、棱或翅，顶端有冠毛或稀无。种子1枚，直立，充满果实，种皮与外果皮连合，无胚乳，胚伸直，有1短胚根及通常2枚子叶。

菊科是种子植物中最大的科之一，全世界有1000余属25000—30000种，除南极大陆外，分布几遍全球，但主产温带。我国有约240属和2270余种，是国产种子植物最大的科，全国各地均有分布。云南有145属810种，是滇产种子植物种数最多的科之一。

菊科植物在云南的分布几遍及全省各地。由于它们能适应各种生态环境，因此从平地到高山，从热带、亚热带、温带到寒温带的各种植被类型都有菊科植物的踪迹，有时成为某些高山植物群落的优势种；在村边路旁、田边、荒地菊科植物更是随处可见；而在公园或庭园的观赏花卉中，菊科植物常独具风采。

菊科植物化学成分* 的多样性和复杂性在被子植物中均居首位，具有近30余种天然产物类型，其中以倍半萜内酯、聚炔类化合物和菊糖为其特征成分。菊科植物的主要成分类型及其分布如下：1. 多糖类——在菊科植物中分布最广泛的菊糖（inulin），又名菊淀粉，是果聚糖的一种，它是菊科植物重要的化学特征。2. 生物碱——生物碱是药用植物的重要活性成分之一，其中千里光碱类（吡咯里西啶，pyrrolizidine）在菊科若干属中均有分布，且多以酯的形式存在，如泽兰属（Eupatorium）、菊芹属（Erechtites）、橐吾属（Ligularia）和千里光属（Senecio）等属植物中，该类生物碱多伴有肝脏毒副作用，并能致癌。3. 甙类——菊科植物中氰甙、酚甙和醇甙均有分布，在风毛菊属（Saussurea）、蓟属（Cirsium）、蓍属（Achillea）、矢车菊属（Centaurea）中发现约20种氰甙，多有一定毒性；酚甙和醇甙在麻花头属（Serratula）等属中有分布，无显著的生物活性。

---

* 菊科植物化学成分一节由本所植物化学研究室孙汉董研究员撰写。

4. 黄酮类——在菊科植物中广泛分布，常以黄酮、黄酮醇类、二氢黄酮和二氢黄酮醇类、查耳酮类、橙酮类（亦称噢哢）以及花色素等类化合物存在，这类成分多有消炎、保肝和抗癌等作用。5. 香豆素类——它以游离状态及其甙类广泛分布于菊科植物，简单的香豆素类化合物具特异香气，多作香料，后发现具有抗血凝、扩张冠状动脉、降压、止咳、防紫外线损伤和抗癌等多种生物活性；多数种蒿属（Artemisia）植物中所含的扫帚艾酮（scoparone）有降压、镇静和抗惊厥作用，并能促进胆汁分泌；茵陈色酮（capillarisine）有利胆作用；7-甲氧基香豆素（herniarin）有保肝作用。6. 萜类——在蓍属、蒿属、艾纳香属（Blumea）、菊属（Dendranthema）、泽兰属、款冬属（Tussilago）等属植物中多含有挥发油，即单萜类化合物，如艾纳香属多富含龙脑（borneol）等化合物；在许多属菊科植物中富含倍半萜类化合物，这类化合物多具有抗肿瘤、抗炎、解痉、抗菌、强心、降血脂、抗原虫以及作用于中枢神经系统等生物活性，如青蒿素在治疗抗氯喹恶性疟疾和抢救脑型疟疾方面疗效显著；二萜类在蒿属、苍术属（Atractylodes）等属中多有分布，这些属中不少类型的二萜化合物具抗肿瘤活性，但也有一些具刺激性和致癌作用；在菊科植物中含有三萜和三萜皂甙化合物的属有蒿属、紫菀属（Aster）、金盏菊属（Calendula）、向日葵属（Helianthus）、一枝黄花属（Solidago）、泽兰属、旋覆花属（Inula）、莴苣属（Lactuca）、蒲公英属（Taraxacum）、款冬属等植物；三萜类化合物多具有降胆固醇、抗炎、抗菌、抗癌、免疫、兴奋或抑制中枢神经、抑制胃液分泌、杀死精子及软体动物等作用。

菊科植物中，著名中药有苍术、红花、牛蒡、款冬、臭灵丹、威灵仙及供制冰片的艾纳香等，常用中药有千里光、灯盏花、土三七、菊花、木香、还阳参、蓟、蒲公英、苍耳、艾、蒿等；油料植物有向日葵、小葵子、苍耳、牛蒡、豨签等；芳香油植物有艾纳香、云木香等；莴苣、菊芋、茼蒿等为常见蔬菜；此外，有些种类可作杀虫剂、牲畜饲料、蜜源植物或提制橡胶，还有许多著名的观赏植物，其中仅菊花1种就有千余个多姿多彩的品种。

分 亚 科 和 分 族 检 索 表

1（22） 头状花序全部为同型的两性管状花，或有异型小花，但中央花绝非舌状；植株无乳汁 ………………………………………………………… **1. 管状花亚科 Carduoideae**

2（13） 花药基部钝或微尖。

3（4） 花柱分枝圆柱形，上端有棒锤状或稍扁而钝的附器；头状花序盘状，有同型的管状花；叶通常对生 ………………………………………… **Ⅱ. 泽兰族 Eupatorieae**

4（3） 花柱分枝上端非棒锤状，或稍扁而钝；头状花序辐射状，边缘常有舌状花，或盘状而非舌状花。

5（6） 花柱分枝通常一面平一面凸，上端有尖或三角形的附器，有时上端钝；叶互生 ………………………………………… **Ⅲ. 紫菀族 Astereae**

6（5） 花柱分枝通常截形，无或者有尖或三角形的附器，有时分枝钻形。

7（12） 冠毛不存在，或鳞片状、芒状、冠状。

8（11） 总苞片草质。

9（10） 花序托通常有托片；叶常对生 ………………………… **Ⅴ. 向日葵族 Heliantheae**

10 (9)　花序托无托片；叶互生 ………………………………………… Ⅵ. 堆心菊族 **Helenieae**
11 (8)　总苞片全部或边缘干膜质 …………………………………… Ⅶ. 春黄菊族 **Anthemideae**
12 (7)　冠毛通常毛状 ………………………………………………… Ⅷ. 千里光族 **Senecioneae**
13 (2)　花药基部锐尖，戟形或尾状。
14 (15)　花柱分枝细长，钻形；头状花序盘状，有同型的管状花 ………… Ⅰ. 斑鸠菊族 **Vernonieae**
15 (14)　花柱分枝非细长的钻形；头状花序盘状或辐射状。
16 (21)　花柱先端无被毛的节。
17 (20)　头状花序的管状花浅裂，不作二唇形。
18 (19)　冠毛通常毛状，有时无冠毛；头状花序盘状或辐射状 …………… Ⅳ. 旋覆花族 **Inuleae**
19 (18)　冠毛不存在；头状花序辐射状 …………………………………… Ⅸ. 金盏菊族 **Calenduleae**
20 (17)　头状花序的花冠不规则的深裂或作二唇形，或边缘有舌状花……… Ⅻ. 帚菊木族 **Mutisieae**
21 (16)　花柱先端有稍膨大且被毛的节；头状花序有同型的管状花，稀有不结实的舌状花 …………
……………………………………………………………………………… Ⅺ. 莱蓟族 **Cynareae**
22 (1)　头状花序全部为同型的两性舌状花；植株常有乳汁 ………………………………
……………………………………… 2. 舌状花亚科 **Cichorioideae**, ⅩⅢ. 菊苣族 **Lactuceae**

1. 管状花亚科 Subfam. Carduoideae Kitam.

头状花序全部为同型的两性管状花，或有异型小花，但中央花绝非舌状；植株无乳汁。

含 12 个族，云南有 11 族。

Ⅰ. 斑鸠菊族 Trib. Vernonieae Cass.

草本、灌木或乔木。叶互生，全缘或有齿。头状花序盘状，有同型的管状花；总苞片通常多层，稀 2 层，覆瓦状排列，草质、干膜质或革质，外层渐短；花序托平或稍凸起，无毛或多少流苏状。小花两性，全部结实，花冠管状，紫色、淡紫红色或白色，极稀金黄色，冠檐钟状，先端 5 裂；花药顶端有附片，基部 2 浅裂，耳形，尖锐或戟形，稀具尾；花柱分枝通常细长，顶端钻形或尖，外面被微毛，无附器。瘦果圆柱形或稍 压扁，具 5—10 条纵肋或 4—5 条纵棱；冠毛毛状或膜片状，1 或 2 层，稀无冠毛。

我国有 5 属，云南产 4 属 25 种。

分 属 检 索 表

1 (6)　头状花序分散，各有多数小花。
2 (3)　瘦果有 4—5 (—6) 个高起的肋，顶端截形且有五角形厚质的环；无冠毛 ……………………
……………………………………………………………………………… 1. 都丽菊属 **Ethulia**
3 (2)　瘦果有 10 条纵肋，或有 4—5 棱。
4 (5)　冠毛多数，宿存，外层冠毛有时膜片状………………………………… 2. 斑鸠菊属 **Vernonia**
5 (4)　冠毛 1—10 枚，易脱落或部分脱落，有时无冠毛 ……………………… 3. 凋缨菊属 **Camchaya**

6（1） 头状花序密集成团球状复头状花序，各有 1 至少数花；瘦果有 10 条纵肋；冠毛 1 层，等长 ……………………………………………………………… **4. 地胆草属 Elephantopus**

1. 都丽菊属 Ethulia L.

草本。茎直立。叶互生，边缘具锯齿或全缘。头状花序小，排列成疏伞房状花序；总苞钟形或半球形；总苞片多层，覆瓦状排列，近叶质，边缘干膜质。花序托平或稍隆起，无托毛。小花多数，同型，全部为两性，结实，花冠管状，淡紫色或淡红色，冠管纤细，冠檐钟形，先端 5 深裂或 5 浅裂；花药先端稍尖，基部具钝或圆形的耳；花柱 2 分枝，分枝丝状，先端钻形，被微柔毛。瘦果倒锥状，具 4—5（—6）条细纵肋，肋隆起，肋间具腺点，顶端平截，边缘加厚、凸起，呈五角形；无冠毛。

约 10 种，分布于亚洲热带地区和非洲、马达加斯加。我国 1 种，产云南和台湾。

1. 都丽菊（图鉴） 图版 1：1—5

Ethulia conyzoides L.（1753）；Hook. f.（1882）；Hayata（1908），（1919）；Gagnep.（1924）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*.

Ethulia ramosa Roxb.（1814）；*E. gracilis* Delile（1827）；*E. angustifolia* Bojer ex DC.（1836）.

一年生草本，高 30—50（—100）厘米。主根粗短，具数条圆柱形或粗线形的侧根和多数纤维状细根。茎直立，基部粗 5—8 毫米，中空，绿色或近基部带紫色，具分枝，茎和分枝具纵纹和被微柔毛。叶互生，近基部叶在花期凋落，叶片长圆形或长圆状披针形，长 4—8 厘米，宽 1.5—3 厘米，先端急尖或渐尖，基部楔形，边缘具锯齿，两面均被糙伏毛和密具淡黄色、近透明的腺毛，侧脉 6—8 对，和中脉在两面均凸起；叶柄扁平，长 3—8 毫米，被毛。头状花序小，多数排列成顶生或腋生的疏伞房状花序；花序梗长 0.5—1.5 厘米，密被淡黄色柔毛；总苞半球形，径 3—5 毫米；总苞片 4—5 层，近等长或外层较短，长卵形或长圆状披针形，长 2—3 毫米，先端通常钝，外层和中层背面及边缘被淡黄色短柔毛和具腺点，内层无毛而具腺点。小花多数，花冠粉红色或淡紫色，长 1.5—2 毫米，具多数小腺点，冠檐 5 深裂，裂片披针形。瘦果倒锥状，长约 2 毫米，具 4—5（—6）条隆起的纵肋，肋间具淡黄色腺点，顶端平截，边缘加厚，呈近五角形的环；无冠毛。花果期 2—5 月。

主产西双版纳；生于海拔 650 米附近的田边、路旁。台湾有分布。印度、中南半岛和非洲热带地区也有。

2. 斑鸠菊属 Vernonia Schreb.

草本、直立或攀援灌木、乔木或有时为藤本。单叶互生，极稀对生，叶片边缘全缘、波状或具齿，两面常具腺点，羽状脉或稀近基 3 出脉，有叶柄或无柄。头状花序小或中等大，稀较大，多数或较多数于茎、枝先端或上部叶腋排列成圆锥状、伞房状或总状花序，有时数个密聚成团球状，稀单生；总苞钟形、半球形或圆筒形，稀倒锥形、卵

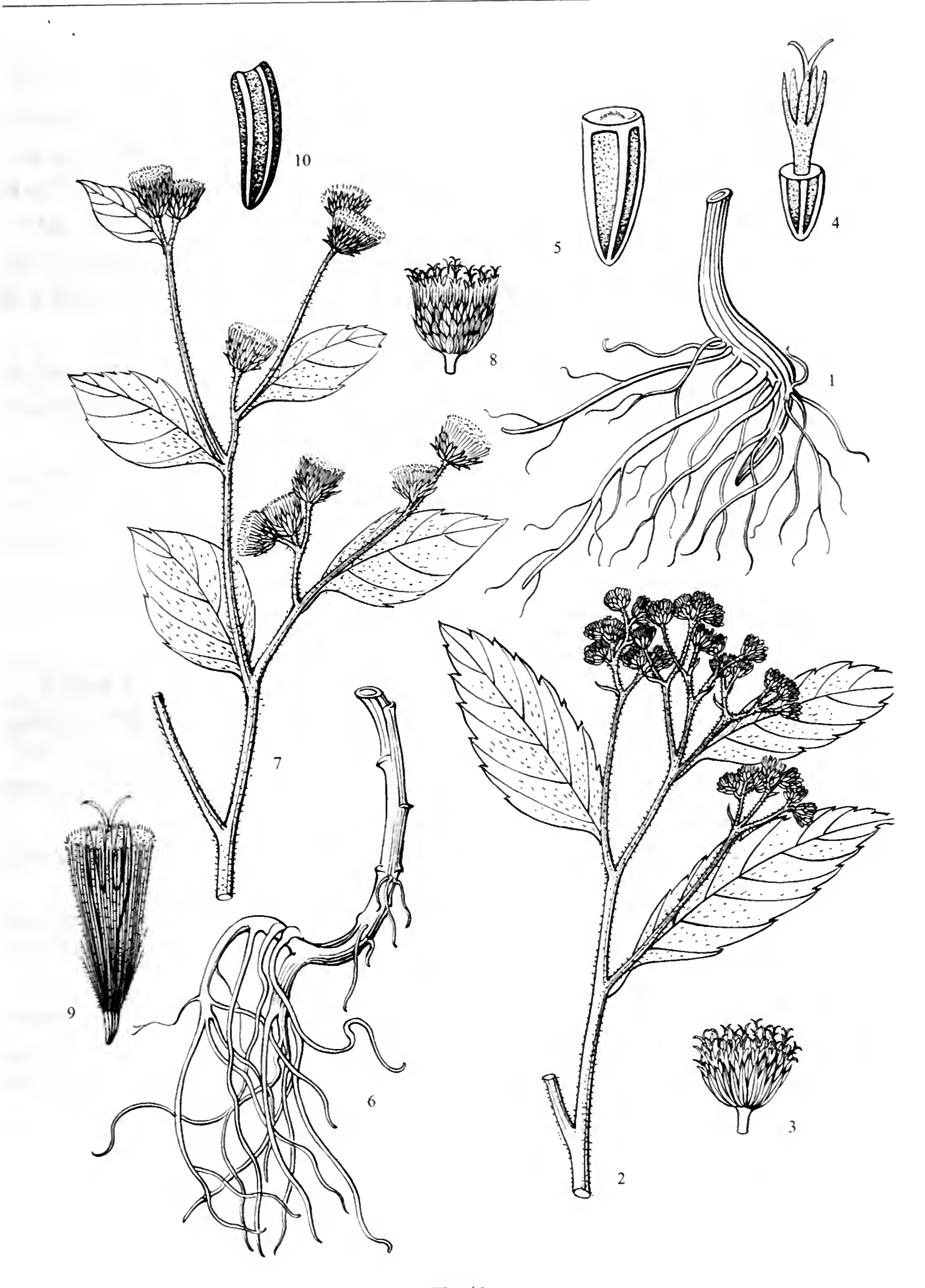


图 版 1

1—5. 都丽菊 Ethulia conyzoides L.，1. 植株下部，2. 植株上部，3. 头状花序，4. 小花，5. 瘦果；6—10. 咸虾花 Vernonia patula (Dryand.) Merr.，6. 植株下部，7. 植株上部，8. 头状花序，9. 小花，10. 瘦果。（王凌绘）

形或近圆球形；总苞片数枚，疏松或紧密的覆瓦状排列成若干层，稀近等长，草质、干膜质或革质，先端钝、急尖、刺尖或长渐尖，稀圆，有时延伸成异色的附属物，常具腺；花序托平，无毛或稀具短柔毛，具数个小窝孔。小花少数至多数，稀1花，全部两性、结实，花冠管状，粉红色、红色或紫红色，极稀白色或金黄色，冠管细，冠檐钟形或漏斗形，先端具5裂片，外面通常具腺点；花药先端尖，基部箭形或钝，具小耳；花柱分枝细，钻形，顶端稍尖，被微毛。瘦果短圆柱形，稀陀螺状，具棱或肋，有时平滑，被短毛或近无毛，常具腺点；冠毛多数，宿存，2层，稀1层，白色、污白色、淡红色或红色，稀淡黄色，外层少数，通常极短，刚毛状或鳞片状，内层多数，细长，糙毛状，极稀无冠毛。

约1000种，分布于亚洲、美洲和非洲的热带及温带地区。我国约有27种，主产西南、华南和东南沿海各省区。云南有22种，主要分布于东南部和西南部，其他地区只有少数种。

分 种 检 索 表

1（20） 草本植物。

2（11） 头状花序较小，径6—8（—10）毫米。

3（6） 瘦果具4—5棱或无棱；叶片基部多少下延；一年生或稀多年生草本。

4（5） 头状花序径6—8毫米，有20—25花；总苞片叶质；瘦果长约2毫米，无棱，密被短柔毛 ………… **1. 夜香牛 V. cinerea**

5（4） 头状花序径8—10毫米，有75—100花；总苞片近革质；瘦果长1—1.5毫米，具4—5棱，无毛 ………… **2. 咸虾花 V. patula**

6（3） 瘦果具10肋；叶片基部不下延；多年生草本。

7（8） 叶片两面无毛或沿脉被短柔毛，基部圆或宽楔形，边缘上半部具疏锯齿，下部近全缘；头状花序15—20花；总苞半球形，总苞片线形，背面被蛛丝状柔毛；瘦果被短硬毛 ………… **3. 岗斑鸠菊 V. clivorum**

8（7） 叶片两面被毛，基部楔形，边缘具锯齿；头状花序有6—12花；总苞钟形，总苞片披针形至长圆形或卵形，背面近无毛；瘦果无毛。

9（10） 叶片两面被短糙毛；叶柄近无；总苞片干膜质；冠毛白色 ………… **4. 柳叶斑鸠菊 V. saligna**

10（9） 叶片表面被糙毛，背面被锈色卷绒毛；叶柄长5—10毫米；总苞片叶质；冠毛污白色或淡红色 ………… **5. 叉枝斑鸠菊 V. divergens**

11（2） 头状花序较大，径10—25毫米；瘦果具10条纵肋。

12（15） 头状花序径10—15毫米；总苞片急尖或钝圆，背面无毛或散生细柔毛；花冠长7—8毫米。

13（14） 叶均匀互生，叶片厚纸质，基部狭楔形，表面被短糙毛，叶柄极短或无；头状花序具短梗或近无梗，约有30花；总苞钟形，径达15毫米；冠毛污白色或红色，长8—9毫米 ………… **6. 糙叶斑鸠菊 V. aspera**

14（13） 叶常密聚于花枝下部，叶片近革质，基部圆或宽楔形，表面无毛，叶柄长2—7毫米；头状花序梗长达5—25毫米，有15—20花；总苞短倒锥状，径10—12毫米；冠毛白色，长6—7毫米 ………… **7. 狭长斑鸠菊 V. attenuata**

15（12） 头状花序径15—25毫米；总苞片渐尖，背面被毛；花冠长9—14毫米。

16（17） 叶膜质，叶柄长10—15毫米，具狭翅；总苞片近等长，先端具狭长、异色的附属物，背面密生短柔毛，果期多少反折；冠毛淡红色；一年生草本 …… **8. 驱虫斑鸠菊 V. anthelmintica**

17（16） 叶硬质，叶柄近无至5毫米长；总苞片极不等长，外层短，先端无附属物，背面被蛛丝状毛，反折或不反折；冠毛污白色或淡黄褐色；多年草本。

18（19） 头状花序径15—20厘米；花序梗长3—9毫米；总苞片先端渐狭成长3—5毫米并反折的硬尖头，背面和边缘被黄色蛛丝状长柔毛；花冠长10—12毫米；冠毛淡黄色………………………………………………………………………………………… **9. 折苞斑鸠菊 V. spirei**

19（18） 头状花序径20—25毫米；花序梗短或无；总苞片具长刺尖，不反折，背面和边缘被白色蛛丝状柔毛；花冠长13—14毫米；冠毛污白色或淡黄色 ……… **10. 刺苞斑鸠菊 V. squarrosa**

20（1） 木本植物。

21（36） 乔木、小乔木或直立灌木；叶具齿或全缘。

22（35） 叶片远较大，边缘具齿，羽状脉；头状花序径不逾0.8厘米，组成各式花序；花冠白色、淡红色至淡紫色。

23（34） 冠毛白色；花序梗通常无小苞片；总苞不为圆筒形。

24（27） 叶片基部圆或心形；总苞片绿色，钝。

25（26） 头状花序有5—6花；总苞杯状，径2—3毫米，总苞片背面的上部和边缘被短柔毛；果具8—10肋，被短毛；冠毛污白色；叶片表面无毛…………………… **11. 树斑鸠菊 V. arborea**

26（25） 头状花序有6—12花；总苞半球形，径4—6毫米，总苞片密被短柔毛；果具4—5浅棱，无毛；冠毛淡黄色；叶表面贴生短硬毛 ………………………… **12. 茄叶斑鸠菊 V. solanifolia**

27（24） 叶片基部楔形；总苞片至少先端紫色，大多尖。

28（31） 叶片大，倒卵形或倒披针形，先端钝，稀急尖；果具8—10肋；总苞钟形。

29（30） 叶表面无毛或沿中脉被疏柔毛，背面被柔毛，叶柄具鞘；总苞狭钟形，径4—6毫米，背面淡褐色或先端带紫色，被黄褐色绒毛 ……………………… **13. 大叶斑鸠菊 V. volkameriifolia**

30（29） 叶表面疏生绒毛，沿脉较密，背面密被黄褐色绒毛；叶柄无鞘；总苞钟形，径6—10毫米，背面紫色，被白色细柔毛 ………………………………………… **14. 滇缅斑鸠菊 V. parishii**

31（28） 叶片较小，长圆状披针形、披针形或狭椭圆形，先端长渐尖或渐尖，极稀急尖；果具3肋或无肋；总苞不为钟形。

32（33） 头状花序径5—8毫米，有8—12花；总苞球形或半球形，径4—6毫米，基部圆；总苞片背面被白色绢毛；果具3肋 ……………………………………… **15. 南川斑鸠菊 V. bockiana**

33（32） 头状花序径2—4毫米，有5—8花；总苞倒锥形，径2—3毫米，基部尖；总苞片背面被灰色绒毛；果无肋 ……………………………………………………… **16. 斑鸠菊 V. esculenta**

34（23） 冠毛淡红色；花序梗具1—2枚钻形小苞片；总苞圆筒形；总苞片黄绿色，先端或上部带紫色；果具10肋……………………………………………………… **17. 展枝斑鸠菊 V. extensa**

35（22） 叶片卵形，小，长4—5厘米，宽1.5—2.7厘米，全缘，3基出脉；头状花序径1.5—2.5厘米，单生于茎枝先端；花冠金黄色或黄色 ……………………… **18. 滇西斑鸠菊 V. forrestii**

36（21） 攀援灌木或藤本；叶全缘。

37（42） 茎和枝被褐色毛；叶片具羽状脉；头状花序径6—10毫米；总苞片草质；花冠淡红色或淡紫色；冠毛白色或红色。

38（41） 头状花序有18—25花；总苞钟形，长6—10毫米；瘦果长3—4毫米，被短柔毛；冠毛红色；叶具4—7对侧脉，两面具不下陷的腺点。

39（40） 叶厚纸质；头状花序径8—10（—12）毫米；总苞宽钟形；总苞片背面被黄褐色短柔毛，无脉；冠毛红褐色；花序托密被锈色短柔毛……………………… **19. 毒根斑鸠菊 V. cumingiana**

40（39） 叶近革质；头状花序径 7—8 毫米；总苞狭钟形；总苞片背面近无毛，具 3 条暗色的纵脉；冠毛淡红色；花序托无毛 …………………………………………… **20. 喜斑鸠菊 V. blanda**

41（38） 头状花序有 7—10 花；总苞半球形，长 4—5 毫米；瘦果长约 5 毫米，无毛；冠毛白色；叶具 7—8 对侧脉，两面均具下陷的腺点 ……………………………… **21. 林生斑鸠菊 V. sylvatica**

42（37） 茎和枝覆盖薄层白色绒毛；叶片具近基 3 出脉；头状花序径 12—18 毫米；总苞片近革质；花冠金黄色；冠毛淡黄色 ………………………………………… **22. 黄花斑鸠菊 V. henryi**

1. 夜香牛（广州植物志）

拐棍参（昆明），缩盖斑鸠菊（云南），寄色草、假咸虾花、消山虎、伤寒草、染色草（广西）

Vernonia cinerea（L.）Less.（1829），（1831）；DC.（1836）；Benth.（1861）；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Forb. et Hemsl.（1888）；Hayata（1904），（1919）；Burk（1910）；Gagnep.（1924）；Merr.（1930）；Ling（1934）；Chang（1937）；Kitam.（1940），（1955），（1967），（1969）；广州植物志（1956）；Weibel.（1958）；Kitam. in Hara（1966），（1971）；海南植物志（1974）；图鉴（1975）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）；西藏植物志（1985）；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Conyza cinerea L.（1753）；*C. chinensis* L.（1753）；*Vernonia abbreviata*（Wall.）DC.（1836）；Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1969）；*V. exilis* Miq.（1861）；Forb. et Hemsl.（1888）；*V. kroneana* Miq.（1861）；Forb. et Hemal.（1888）；*Blumea esquirolii* Lévl. et Vant.（1909）；*Vernonia cinerea* var. *parviflora* auct. non DC.：Kitam. in Hara（1966）.

一年生或稀多年生草本，高（8—）20—80（—100）厘米。主根圆柱形，长达 10 厘米，具侧根和纤维状细根。茎直立，通常上部分枝，有时自基部分枝，具纵纹，被贴生的灰色短柔毛。叶互生，叶片卵形、菱形、披针形或狭长圆形，长 1.5—7 厘米，宽 0.5—2.8 厘米，先端圆、钝或急尖，基部楔形下延，边缘具浅锯齿或浅圆齿，齿端具小尖头，有时波状或全缘，表面绿色，疏被短伏毛，背面淡绿色，被灰黄色短柔毛，沿脉尤密，两面均具腺点，侧脉 3—5 对，和中脉在两面均微凸起；叶柄长 0.5—1.5 厘米，具狭翅。头状花序多数，径 6—8 毫米，具 20—25 花，在茎和分枝先端排列成疏伞房状圆锥花序；花序梗长 0.5—2 厘米，通常具钻形的小苞片，密被短柔毛；总苞钟状，径 6—8 毫米；总苞片 3—4 层，叶质，绿色或有时带紫色，外层线形，长 1.5—2 毫米，其余条状披针形，长 4—6 毫米，先端锐渐尖，背面均被白色短柔毛和具腺点，具 1 脉；花序托平，具数个窝孔。花冠管状，淡紫色、淡紫红色、紫色或淡红色，长 5—6 毫米，冠管细，下部白色，冠檐 5 深裂，裂片披针状条形。瘦果圆柱形，长约 2 毫米，先端平截，基部渐变狭，密生白色短柔毛和具腺点；冠毛 2 层，白色，外层短，内层糙毛状，长 4—5 毫米。花果期全年。

产于西双版纳、孟连、澜沧、耿马、瑞丽、景东、凤庆、巍山、大理、漾濞、姚安、绿春、元阳、屏边、西畴、富宁、盐津等地；生于海拔（300—）900—1800（—2700）米的山坡灌丛、草坡、荒地、沟边、田边和路旁。浙江、江西、福建、台湾、

广东、海南、广西、湖北、湖南、四川、贵州和西藏有分布。印度至中南半岛、印尼、日本和非洲也有。

全草药用，有驱风散热、拔毒消肿、安神镇静、消积化瘀之功效，治感冒发热、神经衰弱、痢疾、跌打扭伤等症。

2．咸虾花（亨利植物汉名汇）　图版 1：6—10

大风艾（玉溪），鬼点火、烟斗草（河口），展叶斑鸠菊（广西），大叶咸虾花（广州），狗仔菜（海南）

Vernonia patula（Dryand.）Merr.（1908），（1927）；Hand.-Mazz.（1936）；Chang（1937）；Kitam.（1940）；广州植物志（1956）；S. Y. Hu（1969）；海南植物志（1974）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；贵州植物志（1989）.

Conyza patula Dryand.（1789）；*Vernonia chinensis* Less.（1831）；Forb. et Hemsl.（1888）；Hayata（1904）；Gagnep.（1924）.

一年生粗壮草本，高 30—90 厘米。主根短，具多数侧根和纤维状细根。茎直立，多分枝，枝圆柱形，开展，茎和枝具纵条纹，被灰色短柔毛和具腺点。叶互生，基部叶和下部叶在花期凋落，中部以上叶宽卵形、卵形至披针形，长 2—7（—9）厘米，宽 1—4（—5)厘米，先端钝或急尖，具锐尖头，基部宽楔形，下延，边缘具浅圆齿或锯齿，齿端具锐尖头，有时呈波状或全缘，表面绿色，散生短柔毛或近无毛，背面淡绿色，被灰色细柔毛和具腺点，侧脉 4—6 对，和中脉在两面微凸起；叶柄长 0.5—2.5 厘米。头状花序径 8—10 毫米，有 70—100 花，通常 1—3 个于茎和枝先端排成短总状花序，或组成具叶的宽圆锥状花序；花序梗长 0.3—2.5 厘米，密被细柔毛；总苞半球形或宽钟形，径 8—10 毫米；总苞片 3—5 层，革质，狭披针形，外层开展，长 3—4 毫米，中层和内层长 6—8 毫米，全部总苞片先端刺状渐尖，背面上部绿色，下部和边缘麦杆黄色，有时先端带紫色，被细柔毛；花序托稍凸起，具多数窝孔。花冠管状，紫红色、紫色或淡红色，长 4—5 毫米，冠管长 2.5—3 毫米，外面疏被微毛，冠檐 5 裂，裂片线状披针形。瘦果近圆柱形，长 1—1.5 毫米，明显具 4—5 棱，无毛，具多数近透明的腺点；冠毛 1 层，白色，长 3—4 毫米，易脱落。花果期 5—11 月。

产于河口、马关、绿春、元阳等；生于海拔（100—）160—800 米的草地、荒地、田边、路旁。福建、台湾、广东、海南、广西、贵州有分布。印度、中南半岛、菲律宾、印度尼西亚等地也有。

全草药用，能解表散寒、祛风止痛，治风热感冒、头痛、产后腹痛、痛经、皮肤瘙痒等症。

3．岗斑鸠菊（云南种子植物名录）

菊叶一枝蒿

Vernonia clivorum Hance（1869）；Hook. f.（1881）；Forb. et Hemsl.（1881）；Hand.-Mazz.（1937）；Merr.（1941）；S. Y. Hu（1969）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）.

Vernonia kingii C. B. Clarke（1876）；*Aster coriaceifolius* Lévl. et Vant.（1910）；*Vernonia saligna* auct. non DC.：Dunn et Tutch（1912）.

多年生草本，高 50—90 厘米。茎直立，不分枝或稀分枝，具纵棱和条纹，被短柔毛，上部毛较密。叶互生，叶片纸质，长圆形或长圆状披针形，长 7—12 厘米，宽 1.5—5 厘米，先端渐尖或短渐尖，基部圆或宽楔形，边缘上部具疏锯齿，下部近全缘，表面无毛或仅中脉疏被短柔毛和树脂状腺体，侧脉 7—8 对，细脉网状，和中脉在背面凸起；叶柄长 3—5 毫米，被短柔毛。头状花序少数，径 6—8 毫米，有 15—20 花，通常在侧生短枝上排列成疏圆锥状伞房花序；花序梗细，长 8—12 毫米，密被短柔毛和具腺，有 2 个线形小苞片；总苞半球形，径 6—8 毫米；总苞片约 5 层，整个绿色或先端带紫红色，外层钻形、短，内层线形，长 6—7 毫米，宽约 1 毫米，具狭的干膜质边缘，全部总苞片先端尖，背面被蛛丝状柔毛和具腺；花序托平，具流苏状窝孔。花冠管状，紫红色，长 6—8 毫米，无毛，疏具腺体。瘦果长圆状圆柱形，长 3—3.5 毫米，具 10 条肋，被短硬毛，有褐色腺点；冠毛白色，2 层，外层短，内层糙毛状，长 6—7 毫米。花果期 10 月至翌年 2 月。

产于临沧；生于海拔 1900 米左右的荒坡草地。广东有分布。缅甸也有。

全草药用，微苦，凉，能消炎止痛，治腮腺炎、风火牙痛。

4. 柳叶斑鸠菊（图鉴） 图版 2：1—4

白头升麻（思茅），白龙须（澜沧），搬倒正

Vernonia saligna（Wall.）DC.（1836）；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Forb. et Hemsl.（1888）；Gagnep.（1920）；Rehd.（1937）；Kitam.（1955），（1969），in Hara（1971）；S. Y. Hu（1969）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Conyza saligna Wall.（1831），nom. nud.；*Vernonia martinii* Vant.（1903），（1914）；*V. seguini* Vant.（1903），（1914）.

多年生草本，高（20—）50—120（—180）厘米。主根短粗，具多数长侧根和纤维状细根。茎直立，常带紫色，基部木质、粗 3—10 毫米，具分枝，茎和枝具多数纵条纹，被褐色短柔毛和具腺。叶互生，叶片狭椭圆形、狭披针形至条状披针形，稀狭倒卵形或倒披针形，长 3—14（—18）厘米，宽 1—5 厘米，先端急尖或稀渐尖，基部楔形，边缘具锐齿，表面绿色，背面淡绿色，两面被短糙毛和具腺点，侧脉 5—8 对，和中脉在背面凸起；叶柄极短或近无。头状花序多数，径 5—8 毫米，具 6—12 花，3—8 个在枝顶或上部叶腋排列成具叶的伞房状花序；花序梗长 5—15 毫米，密被褐色短柔毛和具腺；总苞钟形，径 5—7 毫米；总苞片 4—5 层，干膜质，不等长，外层较短，向内渐长，披针形、卵形或长圆形，长 1.5—8 毫米，先端钝，具尖头，背面通常无毛，边缘具细缘毛，上部紫红色，下部麦秆黄色，外层常整个紫红色；花序托微突起，具数个窝孔。花冠管状，紫红色、紫色或淡红色，长 6—7 毫米，冠管细长，冠檐 5 齿裂，裂片披针形。瘦果圆柱形，长约 2 毫米，先端平截，下部稍狭，无毛，具 10 条肋，肋间具透明腺点；冠毛白色，2 层，外层短，内层长 6—7 毫米。花果期 6 月至翌年 1 月。

产于西双版纳、思茅、澜沧、沧源、潞西、瑞丽、陇川、盈江、龙陵、凤庆、漾濞、景东、元江、石屏、蒙自、绿春、金平、屏边、砚山、弥勒、师宗等；生于海拔



图 版 2

1—4. 柳叶斑鸠菊 Vernonia saligna (Wall.) DC., 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 小花, 4. 瘦果; 5—11. 折苞斑鸠菊 V. spirei Gandog, 5. 植株下部, 6. 植株上部, 7—9. 外、中、内层总苞片, 10. 小花, 11. 瘦果。(王凌绘)

(120—) 720—1700 (—2100) 米的疏林下、山坡灌丛、草地、路边和溪旁。广东、广西、贵州有分布。越南、缅甸、泰国、孟加拉国、印度、尼泊尔也有。

全草药用，治疟疾；叶能退烧；根可催产。

5. 叉枝斑鸠菊（云南种子植物名录）

Vernonia divergens (DC.) Edgew. (1825); Hook. f. (1881); Coll. et Hemsl. (1890); Gagnep. (1924); Kitam. (1969); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*.

Decaneuron divergens DC. (1834).

多年生草本，高 (0.5—) 1—2 米。茎直立，粗壮，多少木质化，具多数纵条纹，被褐色柔毛，上部毛尤密，中部以上具多数劲直的叉状分枝，分枝密被褐色柔毛。叶互生，叶片椭圆形、卵形或披针形，长 (2—) 5—10 (—14) 厘米，宽 (1.5—) 2.5—4 (—5) 厘米，先端急尖或稀渐尖，基部楔形，边缘具浅锯齿，表面绿色，被乳突状糙毛，背面灰绿色，被锈色卷绒毛，沿脉尤密，中脉在背面隆起，侧脉 4—7 对，细脉网状；叶柄长 5—10 毫米，密被褐色柔毛。头状花序多数，径 4—6 毫米，有 8—12 花，在茎、枝顶排列成多分枝的密伞房状圆锥花序；花序梗极短，密被褐色柔毛；总苞钟状，径 4—6 毫米；总苞片 3—4 层，叶质，外层披针形，长约 1 毫米，中层长卵形，较外层长，内层条状长圆形，长 5—6 毫米，全部总苞片先端紫色或绿色，背面疏被细柔毛或近无毛，边缘具细缘毛；花序托稍凸起，具数个小窝孔。花冠管状，红色、淡紫色或者粉红色，长 5—6 毫米，冠管细，冠檐 5 深裂，裂片狭披针形，先端尖，无毛。瘦果近圆柱形，长约 2 毫米，先端平截，下部渐狭，无毛，具 10 条隆起的纵肋，肋间有多数近透明的腺点；冠毛污白色或淡红色，2 层，外层极短，内层长 5—6 毫米。花果期 12 月至翌年 5 月。

产于西双版纳、金平、河口等；生于海拔 (140—) 360—1100 米的疏林下、路边、溪旁。越南、老挝、泰国、缅甸和印度有分布。

6. 糙叶斑鸠菊（图鉴）

糙叶咸虾花、六月雪（海南），黑升麻、铁郎机（贵州）

Vernonia aspera Buch.-Ham. (1824); DC. (1836); C. B. Clarke (1876); Chang (1937); 海南植物志 (1974)*; 图鉴 (1975)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 贵州植物志 (1989)*.

Eupatorium pyramidale D. Don (1825); *Vernonia roxburghii* Less. (1831); Hook. f. (1881); Gagnep. (1924); *Eupatorium asperum* (Buch.-Ham.) Roxb. (1832); *Vernonia teres* sensu Merr. (1927), non Wall.; *V. pyramidale* (D. Don) Mitra (1973).

多年生草本，高 0.3—1 米。茎直立，坚挺，基部木质、径 6—7 毫米，绿色或淡紫红色，具条纹，被淡黄褐色短糙毛或下部近无毛，不分枝或上部分枝。叶互生，叶片厚纸质，倒披针形、倒卵状披针形或狭倒披针形，长 5—15 厘米，宽 1.5—4.5 厘米，先端急尖或短渐尖，基部狭楔形，边缘具疏锯齿，有时下部近全缘，表面深绿色，被乳突状短糙毛，背面淡绿色，密被短糙毛，两面均具腺点，侧脉 7—10 对，细脉网结，在背面凸起；叶柄极短或近无。头状花序多数，径 10—15 毫米，约有 30 花，通常 2—7 个在枝顶或上部叶腋密集成圆锥状伞房花序，稀单生于上部叶腋；花序梗短或近无；总苞钟形，

径 12—15 毫米；总苞片 5—6 层，外层线状披针形，长 3—4 毫米，中层狭披针形，较长，内层狭长圆形，长 10—12 毫米，全部总苞片先端尖，具小尖头，背面疏被细柔毛或近无毛，上部或仅先端紫红色，下部黄绿色；花序托平，具蜂窝状小孔。花冠管状，淡红色或淡紫红色，长 7—8 毫米，冠管细，长约 5 毫米，上部扩大，冠檐 5 深裂，裂片线状披针形，外面具腺点。瘦果近圆柱形，长 2—2.5 毫米，被短柔毛，具 10 肋；冠毛污白色或变红色，2 层，外层极短，内层长 8—9 毫米。花果期 10 月至翌年 4 月。

产于潞西、腾冲、思茅、普洱、墨江；生于海拔 960—2000 米的山坡草丛、路边或田边。海南、贵州有分布。印度、缅甸、泰国、老挝和越南也有。

药用，根凉血、败毒；茎叶祛风解表、提气健脾，治感冒、头痛、咳嗽、疟疾和食欲不振。也可用于人工流产。

7. 狭长斑鸠菊（云南种子植物名录）

Vernonia attenuata (Wall.) DC. (1836); C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*.

Conyza attenuata Wall. (1831), nom. nud.

多年生草本，高 20—80 厘米。根数条，圆柱形，长达 13 厘米，粗 1.5—2 毫米。茎直立，绿色，基部多少木质化，被贴生短柔毛和具腺体，有细纵纹，不分枝或上部具分枝。叶互生，常密聚于茎下部，叶片近革质，倒卵形、倒卵状椭圆形、椭圆形至披针形，长 5—15 厘米，宽 1.5—5.5 厘米，先端急尖至渐尖，基部圆或宽楔形，边缘具疏浅齿，齿端具锐尖头，上部叶疏离，线状披针形，较小，全部叶表面无毛，背面仅沿脉疏被短柔毛并具多数下陷的腺点；叶柄长 2—7 毫米，密被短柔毛。头状花序少数，径 10—12 毫米，有 15—20 花，通常 3—5 个于茎和短枝先端排列成疏伞房状花序，有时单生于上部叶腋；花序梗长 5—25 毫米，密被短柔毛和具腺体，基部具 1 枚长 1.5—2 毫米的线形小苞片；总苞短倒锥形，径 10—12 毫米；总苞片 5—6 层，外层钻形，长约 1 毫米，先端急尖，中层卵形至长卵形，较长，急尖，内层长圆状条形，长 8—12 毫米，宽 1—1.5 毫米，先端圆钝，全部总苞片背面下部绿色、无毛，上部紫红色、无毛或散生细柔毛，边缘干膜质，具细长缘毛；花序托平，具多数小窝孔。花冠管状，淡红紫色，长 7—8 毫米，冠管细长，上部稍扩大，冠檐 5 裂，裂片线状披针形，外面具腺点。瘦果圆柱形，长约 3 毫米，密被柔毛和腺点，具 10 条纵肋；冠毛白色，2 层，外层少，短，内层多，长 6—7 毫米。花果期 11 月至翌年 4 月。

产于景洪、勐海、勐腊等地；生于海拔 600—1300 米的疏林下、灌丛、山坡或路边草丛中。缅甸、印度东部和锡金有分布。

8. 驱虫斑鸠菊（云南种子植物名录）

印度山茴香

Vernonia anthelmintica (L.) Willd. (1804); DC. (1836); C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881); Gagnep. (1924); Hara (1966); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*.

一年生草本，高达 60 厘米。茎直立，具多数纵纹，被腺状柔毛，上部具分枝。叶互生，叶片膜质，卵形、卵状披针形或稀椭圆形、狭椭圆形，长 5—15 厘米，宽 2—6 厘米，

先端急尖或渐尖，基部楔形、下延，边缘具粗锯齿，齿端具尖头，表面绿色，背面淡绿色，两面被短柔毛和具腺点，侧脉 8—11 对，细脉网结，叶脉在背面凸起；叶柄长 1—1.5 厘米，被短柔毛，具狭翅。头状花序多数，径 1.5—2 厘米，有 40—50 花，通常 2—4 个在茎和枝先端排成疏伞房状花序；花序梗长 5—15 毫米，常具 1 枚线形苞片，密被短柔毛和具腺点；总苞半球形，径 15—20 毫米；总苞片 3—4 层，近等长，外层卵形，长 1—2 毫米，绿色，无毛，先端延伸成异色的附属物，附属物长条形，长 7—10 毫米，背面密生短柔毛，向内总苞片渐长而附属物渐变短，果期外层常反折；花序托平或微凹，有蜂窝状突起。花冠管状，淡紫色，长 9—10 毫米，冠管极细，长 6—7 毫米，冠檐狭钟形，5 深裂，裂片狭披针形。瘦果圆柱形，长 3—4 毫米，先端平截，近基部稍狭，具 10 条纵肋，密被伸展的短柔毛，肋间具多数亮腺点，成熟时变黑色；冠毛淡红色，2 层，外层极短，近膜片状，内层糙毛状，长 6—7 毫米。花果期 8 月至翌年 2 月。

产于耿马一带；生于海拔 1000 米附近的荒地或路旁。缅甸、老挝、马来西亚、印度、尼泊尔、巴基斯坦、阿富汗和斯里兰卡有分布。

种子作驱虫药，也可治疗皮肤病。

9. 折苞斑鸠菊（云南种子植物名录） 图版 2：5—11

金沙斑鸠菊（云南），土升麻（广南），六月雪

Vernonia spirei Gandog.（1907）；Gagnep.（1924）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；贵州植物志（1989）.

Serratula darrisii Lévl.（1912）；*Vernonia stibaliae* Hand.-Mazz.（1936）.

多年生草本，高 30—80（—100）厘米。根数条，粗线形，长达 20 厘米，粗 1—3 毫米，具少数分枝。茎直立，基部粗 3—8 毫米，具多数纵条纹，密被带紫色的多节毛，通常具分枝，绿色，有时变紫色。叶互生，硬质，叶片倒卵形、倒披针形、狭倒披针形、披针形或椭圆形，长 4—12 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端急尖，稀钝或渐尖，基部楔形，边缘具浅齿或钝齿，齿端具尖头，表面暗绿色，被短糙毛，背面绿色，被短柔毛和具多数通常银白色的腺点，侧脉 5—7 对，细脉网状，在背面均凸起；叶柄长 3—5 毫米，密被多节毛。头状花序多数，径 1.5—2（—2.5）厘米，具多数小花，常单生于茎和分枝先端或上部叶腋而排列成总状花序；花序梗直立，长 3—9 厘米，密被带紫色的多节毛，常具 1—2 枚缩小叶；总苞倒锥状或近球形，径 15—20（—25）毫米；总苞片约 6 层，极不等长，外层狭披针形，长 4—6 毫米，中层卵状长圆形，较长，和外层先端骤然变狭成长 3—5 毫米并反折的硬尖头，内层线状长圆形，长 10—15 毫米，先端稍撕裂，具较短的尖头，全部总苞片下部绿色或带紫红色，上部紫红色，先端尖头呈暗紫红色，背面和边缘被黄色的蛛丝状长柔毛，边缘宽膜质；花序托平，具多小窝孔。花冠管状，红色、紫红色、紫色或淡红色，长 10—12 毫米，冠管细，长 7—8 毫米，上部稍扩大，冠檐 5 深裂，裂片线状披针形，外面具腺点。瘦果圆柱形，长 3.5—4 毫米，下部稍狭，具 10 条纵肋，肋间疏生短柔毛和具腺点；冠毛淡黄色，2 层，外层短，长约 1 毫米，内层糙毛状，长 7—8 毫米。花果期 9—11 月。

产于凤庆、景东、临沧、双江、勐海、思茅、元江、石屏、砚山、西畴、广南、罗平；生于海拔（850—）1000—2100 米的林下、灌丛中、草坡、溪边和路旁。广西和贵

州西南部有分布。老挝也有。

根药用，治疟疾。

10. 刺苞斑鸠菊（云南种子植物名录）

白脚威灵仙（通海），紫花地丁（峨山），黑继参（弥勒），蒴子草（红河）

Vernonia squarrosa (D. Don) Less. (1831); Kitam. in Hara (1966), (1969); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*.

Acilepis squarrosa D. Don (1825); *Vernonia rigiophylla* DC. (1836); *V. teres* Wall. ex DC. (1836); C. B. Clerke (1876); Hook. f. (1881); Gagnep. (1924); Weibelin (1958); *V. squarrosa* var. *orientalis* Kitam. (1969).

多年生草本，高 20—50 厘米。茎直立，通常不分枝，具细纵纹，被贴生短柔毛和具腺。叶互生，较密集，叶片狭倒卵形、倒披针形、狭椭圆形，长 3—9 厘米，宽 1—2.7 厘米，先端钝或急尖，基部圆或楔形，边缘上部具浅齿下部近全缘，表面和边缘具短糙毛，背面疏生短柔毛和具腺点，侧脉 5—7 对，细脉网状，在背面均凸起；叶柄近无。头状花序通常少数，径 2—2.5 厘米，有 30—50 花，单生于茎顶或上部叶腋；花序梗极短，具 3—5 枚缩小的叶；总苞短倒锥形，径 20—25 毫米；总苞片 6—9 层，外层线状披针形，长 2—3 毫米，中层狭披针形，较长，内层线状披针形，长 14—16 毫米，全部总苞片先端长刺尖，下部绿色，上部紫红色，背面上部和边缘被白色蛛丝状柔毛，具狭膜质边缘；花序托平，具多小窝孔。花冠管状，紫色或紫红色，长 13—14 毫米，上部稍扩大，外面具腺点，冠管长 8—10 毫米，冠檐 5 裂，裂片线状披针形。瘦果圆柱形，长 3—4 毫米，具 10 条纵肋，密被绢毛和具腺点；冠毛污白色或淡黄色，外层短，内层糙毛状，长 8—9 毫米。花果期 9—11 月。

产于峨山、通海、红河、金平、蒙自、屏边、弥勒；生于海拔 1200—1900 米的山坡草地或灌丛中。柬埔寨、泰国、缅甸、印度、不丹、锡金和尼泊尔有分布。

根药用，味甘性平，有消食健胃、活血散瘀的功效，治消化不良、食欲不振；鲜品捣烂外敷治疮疖。

11. 树斑鸠菊（云南种子植物名录）

Vernonia arborea Buch.-Ham. (1825); Hook. f. (1881); Gagnep. (1924); Rehd. (1937); Kitam. (1969); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*.

乔木、小乔木或灌木，高 8—18 米。枝淡褐色，具细纵条纹，密被黄褐色的短绒毛，稀近无毛。叶互生，叶片近革质，卵形、椭圆状卵形至披针形，长 5—18（—25）厘米，宽（2.5—）4—7（—10）厘米，先端渐尖，基部圆，边缘全缘，表面亮绿色，无毛，背面淡绿色，被黄褐色短柔毛或仅沿脉被毛或无毛，具腺点，侧脉 8—12 对，细脉网状，在背面均凸起；叶柄长 1—3 厘米，密被短柔毛。头状花序多数，径 2—3 毫米，有 5—6 花，在枝顶和上部叶腋排列成宽伞房状圆锥花序；花序梗长 1—3 毫米，密被短柔毛；总苞杯状，径 2—3 毫米；总苞片 4—5 层，外层卵形，长不足 0.5 毫米，中层卵形至长卵形，较长，内层卵状长圆形，长约 2 毫米，先端钝或圆，绿色，近先端略带紫色，上部和边缘被短柔毛；花序托平，具 3—5 个小窝孔。花冠管状，淡紫红色或稀白色，长 5—6 毫米，冠管细，长 3—4 毫米，冠檐 5 裂，裂片线状披针形。瘦果近圆柱形，稍扁，长 2—2.5 毫

米，具8—10条浅肋，被短毛和具腺体；冠毛污白色，通常1层，稀2层，外层长不足1毫米，内层长5—7毫米。花果期8—12月。

产屏边、西畴；生于海拔800—1200米的林内或山谷。广西西南部有分布。越南、老挝、泰国、马来西亚、印度尼西亚、斯里兰卡、印度、尼泊尔也有。

12．茄叶斑鸠菊（图鉴） 图版3：1—4

斑鸠菊、咸虾花、斑鸠木（广西），大过山龙（海南），茄叶咸虾花

Vernonia solanifolia Benth.（1842），（1861）；Forb. et Hemsl.（1888）；Merr.（1927）；Hand.-Mazz.（1937）；Chang（1937）；海南植物志（1974）*；图鉴（1974）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*.

Vernonia fortunei Sch.-Bip.（1852）.

灌木或乔木，高4—15米。枝条淡褐色，圆柱形，开展或有时攀援状，密被黄褐色绒毛。叶互生，叶片卵形、宽卵形或卵状长圆形，有时近圆形，长5—16厘米，宽4—9（—14）厘米，先端钝或急尖，基部圆或浅心形，有时平截且两侧不对称，边缘通常全缘，有时呈浅波状或疏钝齿，表面深绿色，粗糙，被贴生的短硬毛（后多少脱毛），具腺点，背面淡绿色，密被黄白色绒毛，侧脉6—8对，细脉疏网状，在背面均凸起；叶柄粗壮，长1—3厘米，密被淡黄色绒毛。头状花序多数，径3—6毫米，有6—12花，在枝顶排成复伞房状或复伞房圆锥状花序；花序梗长3—7毫米，密被黄褐色绒毛；总苞半球形，径4—6毫米；总苞片4—5层，外层狭卵形，长约1毫米，中层长卵形，较长，内层卵状长圆形，长4—5毫米，全部总苞片先端钝，背面绿色，密被淡黄色短柔毛；花序托平，具小窝孔。花冠管状，淡紫色或粉红色，常有香气，长6—7毫米，冠管纤细，长4—5毫米，外面具腺点，冠檐5深裂，裂片线状披针形，先端具白色微柔毛。瘦果圆柱形，稍扁，长2—2.5毫米，下部稍狭，具4—5浅棱，无毛，密具腺点；冠毛淡黄色，2层，外层极短，内层长约7毫米。花果期10月至翌年4月。

产于景洪、勐腊、金平、河口、麻栗坡、西畴、富宁；生于海拔500—1000米的疏林下、草坡或河边。福建、广东、海南、广西有分布。越南、老挝、柬埔寨、缅甸、印度也有。

全草治腹痛、胃肠炎、痧气、头痛、风湿骨痛。

13．大叶斑鸠菊（图鉴） 图版3：5—8

大叶鸡菊花（云南）

Vernonia volkameriifolia（Wall.）DC.（1836）；Hook. f.（1881）；Dunn（1911）；Hand.-Mazz.（1936）；Rehd.（1937）；Kitam.（1966），（1969），（1971）；S. Y. Hu（1969）；图鉴（1975）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；西藏植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Conyza volkameriifolia Wall.（1831），nom. nud.；*Eupatorium volkameriifolium* Wall. ex DC.（1836），in syn.；*Vernonia esquirolii* Lévl.（1912），（1914），non Vant.（1907）；*V. leveillei* Fedde ex Lévl.（1914），non Vant.（1907）.

灌木或小乔木，高3—8米。枝圆柱形，灰黑色，被黄褐色绒毛。叶互生，叶片较



图 版 3

1—4. 茄叶斑鸠菊 Vernonia solanifolia Benth.，1. 花枝，2. 头状花序，3. 小花，4、瘦果；5—8、大叶斑鸠菊 V. volkameriifolia (Wall.) DC.，5. 花枝，6. 头状花序，7. 小花，8. 瘦果。(王凌绘)

大，倒卵形、倒披针形或稀椭圆形，长 10—40 厘米，宽 4—15（—20）厘米，先端急尖或稀钝，基部楔形，边缘具粗齿或呈波状，有时近全缘，表面绿色，无毛或沿中脉疏被柔毛，背面淡绿色，被柔毛，沿脉毛较密，具密腺点，侧脉 12—23 对，细脉网状，在背面凸起；叶柄粗壮，长 1—1.5 厘米，密被褐色绒毛，具叶鞘。头状花序多数，径 5—8 毫米，有 6—12 朵花，在茎枝顶排列成大型复圆锥状花序，复圆锥状花序长达 30 厘米或更长，花序总轴和花序梗密被黄褐色绒毛；头状花序大多无梗或具短梗；总苞狭钟形，径 4—6 毫米；总苞片 4—6 层，外层宽卵形，长约 1 毫米，先端钝，中层卵形，较长，先端急尖，内层卵状长圆形，长 5—7 毫米，急尖，全部总苞片淡褐色或先端紫色，背面（尤其外层）和边缘被黄褐色绒毛；花序托平，具小窝孔。花冠管状，淡红色、紫红色或紫色，长 7—8 毫米，冠管长 5—6 毫米，下部细，上部扩大，冠檐 5 裂，裂片线状披针形。瘦果圆柱形，长 3—4 毫米，具 10 条纵肋，肋间疏生微柔毛和具腺；冠毛白色或污白色，2 层，外层长约 1 毫米，内层糙毛状，长 8—9 毫米。花果期 10 月至翌年 6 月。

产于勐腊、勐海、思茅、澜沧、耿马、潞西、龙陵、盈江、凤庆、临沧、景东、双柏、峨山、元江、绿春、金平、屏边、砚山、漾濞、大理、泸水等；生于海拔 650—1800（—2800）米的山谷林下、灌丛中或山坡、河沟边。广西、贵州和西藏有分布。越南、老挝、泰国、缅甸、印度、不丹、锡金、尼泊尔也有。

潞西用芽煮水以解毒。根茎叶有清热、利尿、排石的功效，治风湿关节炎、关节疼痛、小便脓血、尿路结石、尿痛。

14. 滇缅斑鸠菊（云南种子植物名录）　图版 4：1—6

大发散、镇心丸、大红花远志（思茅），野辣烟（文山），应刀绿（耿马）

Vernonia parishii Hook. f.（1881）；Gagnep.（1924）；Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1969）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*.

Vernonia laosensis Gandog.（1907）；*V. volkameriifolia* var. *lanata* S. Y. Hu（1969）.

灌木或小乔木，高 1—3 米。枝圆柱形，密被黄褐色绒毛。叶互生，叶片倒卵形、倒披针形或稀椭圆形，长 10—35 厘米，宽 4—15 厘米，先端常钝，稀急尖，基部楔形，边缘具疏钝齿，有时下部全缘，表面绿色或黄绿色，密具乳突，沿脉密被其余疏被绒毛，背面淡绿色或灰绿色，密生黄褐色绒毛，侧脉 7—15 对，细脉网结，叶脉在两面均凸起；叶柄粗，长 0.5—2 厘米，密被黄褐色绒毛。头状花序多数，径 5—8 毫米，有 6—13 花，在茎、枝顶或上部叶腋排成复圆锥状花序，复圆锥状花序长达 37 厘米，宽达 26 厘米，花序总轴和花序梗密被黄褐色绒毛；花序梗长 2—7 毫米或近无梗，基部具 1 枚卵状披针形的小苞片；总苞钟形，径 6—10 毫米；总苞片 5—6 层，外层卵形，长约 1 毫米，中层长卵形，较长，内层卵状长圆形，长 5—8 毫米，全部总苞片先端急尖，背面紫色，被白色细柔毛；花序托平，具小窝孔。花冠管状，淡紫红色、红色或紫色，长 6—8 毫米，冠管长 3—4 毫米，冠檐具 5 个线状披针形的裂片，外面均具腺点。瘦果圆柱形，长 2.5—3 毫米，具 8—10 条纵肋，稀肋不明显，散生微柔毛和具腺点；冠毛白色，2 层，外层长约 1 毫米，少数，内层糙毛状，长 6—8 毫米。花果期 11 月至翌年 5 月。

产于耿马、普洱、思茅、景洪、勐海、勐腊、绿春、屏边、麻栗坡等；生于海拔



图 版 4

1—6. 滇缅斑鸠菊 Vernonia parishii Hook. f., 1. 花枝, 2—4. 外、中、内层总苞片, 5. 小花, 6. 瘦果; 7—12. 南川斑鸠菊 V. bockiana Diels, 7. 花枝, 8—10. 外、中、内层总苞片, 11. 小花, 12. 瘦果。(王凌绘)

560—1300 米的林下、灌丛中、草坡或路边、溪旁。缅甸、老挝、泰国有分布。

根药用，思茅用来治感冒、心悸、体虚、风湿骨痛；文山用以治麻疯和解药物中毒。

15. 南川斑鸠菊（云南种子植物名录） 图版 4：7—12

鸡菊花（图鉴）

Vernonia bockiana Diels (1900); Mattf. (1933); Hand.-Mazz. (1936); S. Y. Hu (1969); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 贵州植物志 (1989)*.

Pluchea rubicunda Schneid. (1916); *Vernonia esculenta* auct. non Hemsl.: 图鉴 (1975)*.

灌木或小乔木，高 1—4（—6）米。枝圆柱形，具细纵纹，密被灰褐色的绒毛。叶互生，叶片长圆状披针形或狭椭圆形，稀卵状披针形，长 8—22 厘米，宽 3—8 厘米，先端渐尖或长渐尖，基部楔形，边缘具浅波状齿或近全缘，表面暗绿色，密具乳突，背面绿白色，被灰白色短柔毛，两面均具白色或黄白色腺点，侧脉 10—13 对，细脉网状，叶脉在背面凸起；叶柄长 1—2.5 厘米，密被灰白色短柔毛。头状花序多数，径 5—8 毫米，有 8—12 花，在茎枝先端和上部叶腋排列成宽过于长的复伞房花序，花序总轴密被灰白色短柔毛；花序梗长 5—10 毫米，密被灰白色短柔毛；总苞近球形或半球形，径 4—6 毫米；总苞片 5—6 层，革质，外层卵形，长约 1 毫米，中层宽卵形，较长，内层卵状长圆形，长 4—5 毫米，全部总苞片先端钝、带紫色，背面绿白色，被白色绢毛；花序托稍凸起，具小窝孔。花冠管状，淡紫红色或紫红色，常有香味，长 7—8 毫米，冠管长 5—6 毫米，冠檐具 5 个线状披针形的裂片，外面均具腺。瘦果圆柱形，长 3.5—4 毫米，腹面具 3 条纵肋，背面稍凸起，无毛或散生短柔毛，具腺点；冠毛白色，2 层，外层少，长约 1 毫米，内层糙毛状，长 5—6 毫米。花果期 7—11 月。

产于巧家、彝良、绥江；生于海拔 600—900 米的山坡林下、林缘或草丛中。四川南部和贵州西北部有分布。

16. 斑鸠菊（云南种子植物名录） 图版 5：1—4

鸡菊花、菊花树（屏边），火烧叶、火炭叶、火烫叶（临沧、腾冲），火炭树（双江），苦面花（临沧），鸡菊花、大藤菊（广西）

Vernonia esculenta Hemsl. (1888); Hand.-Mazz. (1936); Chang (1937), in nota; S. Y. Hu (1969); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 贵州植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

Vernonia paillosa Franch. (1896); Hand.-Mazz. (1936); Rehd. (1936); S. Y. Hu (1969); *V. monosis* sensu Franch. (1887), non DC. ex Wight.; *V. arbor* Lévl. (1912), (1914).

灌木或小乔木，高 1—8（—15）米。枝圆柱形，灰绿色，具细纵纹，密被灰色或灰褐色绒毛。叶互生，叶片长圆状披针形、披针形、狭椭圆形或椭圆形，长 7—24 厘米，宽 2—8.5 厘米，先端渐尖或急尖，基部楔形，边缘具疏尖齿、波状或全缘，表面暗绿色或绿色，密具乳突，仅沿脉被灰色绒毛，背面灰绿色，被密或疏的灰色绒毛，两面均具亮点，侧脉 7—13 对，细脉网状，在背面均凸起；叶柄长 0.5—2 厘米，密被灰色绒毛。头

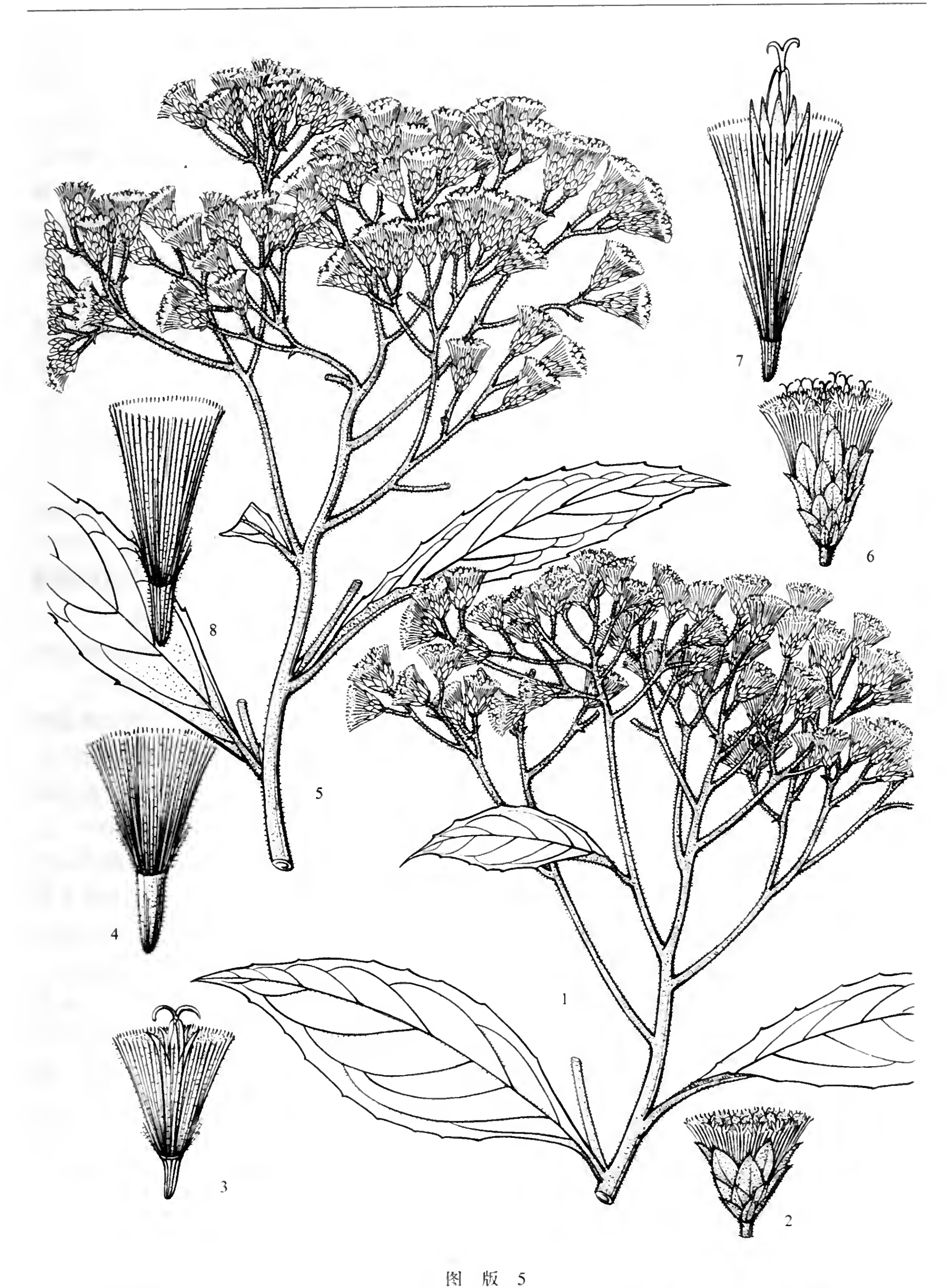


图　版　5

1—4. 斑鸠菊 *Vernonia esculenta* Hemsl.，1. 花枝，2. 头状花序，3. 小花，4. 瘦果；5—8. 展枝斑鸠菊 *V. extensa* DC.，5. 花枝，6. 头状花序，7. 小花，8. 瘦果 （王凌绘）

状花序多数，径2—4厘米，有5—8花，在枝顶或上部叶腋排成宽复圆锥状花序，花序总轴密被灰色绒毛；花序梗长1—5毫米，密被灰色绒毛；总苞倒锥状，径2—3毫米，基部较尖；总苞片3—4层，外层宽卵形，长约1毫米，中层卵形，较长，内层卵状长圆形，长3—4毫米，全部总苞片先端尖，背面暗绿色或仅上部暗绿色，背面和边缘被灰色绒毛；花序托小，稍凸起，具少数小窝孔。花冠管状，粉红色、淡紫色或紫红色，长6—7毫米，冠管长约4毫米，上部稍扩大，冠檐具5个线状披针形的裂片，外面均具腺点。瘦果淡褐色，圆柱形，长约3毫米，疏被短柔毛和具腺点；冠毛白色或污白色，2层，外层长约1毫米，内层糙毛状，长6—7毫米。花果期7月至翌年1月。

我省除东北部外广泛分布；生于海拔920—2300米的林下、林缘、灌丛中或山坡路旁。广西西部、四川西部和西南部、贵州西南部有分布。

据记载茎髓可食，叶治火烫伤。

17. 展枝斑鸠菊（云南种子植物名录） 图版5：5—8

茄子一枝蒿（腾冲），小黑升麻（耿马），细升麻

Vernonia extensa DC.（1836）；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Hand.-Mazz.(1936)；Rehd.（1937）；S. Y. Hu (1969)；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

Conyza extensa Wall.(1831), nom. nud.; *Vernonia subarborea* Vant.(1903)；Lévl.(1914)；*V. cylindriceps* auct. non C. B. Clarke: Merr.(1941)；S. Y. Hu (1969).

灌木或亚灌木，稀小乔木，高1.8—3（—5）米。枝圆柱形，灰绿色，开展，具细纵纹，密被黄褐色短柔毛。叶互生，叶片薄纸质，披针状狭长圆形、狭长圆形或狭椭圆形，长9—20（—23）厘米，宽3—7厘米，先端渐尖，基部狭楔形，边缘具小尖齿，表面暗绿色，疏被贴生的短柔毛，背面黄绿色，被密或疏的短柔毛，密具亮腺点，侧脉8—10对，细脉网状但不明显，中脉和侧脉在背面稍凸起；叶柄长0.5—1.5厘米，密被淡黄色短柔毛。头状花序多数，径4—6毫米，具8—10花，在茎枝先端和上部叶腋排列成伞房状花序，花序总轴密被短柔毛；花序梗长3—8毫米，密被短柔毛，常有1—2枚钻形、长1—1.5毫米的小苞片；总苞圆筒状，径4—6毫米；总苞片6—7层，近革质，外层卵形，长约1毫米，先端急尖，中层卵状长圆形，较长，先端钝或圆，内层长圆形，长6—8毫米，先端圆，全部总苞片黄绿色，先端或上部带紫色，背面疏生短柔毛或近无毛，边缘生短缘毛；花序托平，具小窝孔。花冠管状，紫红色、淡红色或稀白色，长8—10毫米，冠管长6—8毫米，上部稍扩大，冠檐具5个线状披针形的裂片。瘦果圆柱形，长3—4毫米，具10条纵肋，疏被短柔毛和具腺点；冠毛淡红色，外层长1.5—2毫米，内层糙毛状，长8—10毫米。花果期10月至翌年3月。

产于泸水、漾濞、大理、腾冲、龙陵、潞西、镇康、凤庆、景东、双柏、勐海、思茅、普洱、墨江、文山、西畴；生于海拔1000—2100（—3200）米的林下、灌丛下、山坡路边、溪旁。贵州西南部有分布。不丹、锡金、尼泊尔也有。

腾冲用全草治腮腺炎和牙痛；耿马用根治感冒。

18．滇西斑鸠菊（云南种子植物名录）

Vernonia forrestii Anthony（1933）；S. Y. Hu（1969）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

灌木，高达 3 米。枝淡褐色，有明显的纵棱，密具亮黄色透明的腺点和被灰白色短绒毛，先端毛较密。叶互生，叶片纸质，卵形，长 4—5 厘米，宽 1.5—2.7 厘米，先端渐尖，基部宽楔形或圆，边缘全缘，表面绿色，背面灰绿色，两面除沿脉被短糙毛外其余无毛，但两面均具亮黄色或亮白色透明的腺点，基出脉 3 条，和侧脉在两面凸起，叶柄长 1—1.5 厘米，被灰白色绒毛，上部叶渐小和叶柄渐短，最上部叶披针形至狭披针形。头状花序较大，径 1.5—2.5 厘米，少数，常单生于茎和枝顶端；花序梗粗壮，长 0.5—1.5 厘米，被白色蛛丝状毛或常脱毛，密具亮黄色透明的腺点；总苞宽钟形，长过于花盘；总苞片 5—6 层，外层狭披针形，长 4—5 毫米，向内渐长，内层披针状条形，长达 15 毫米，全部总苞片革质，先端长渐尖，外面几层背面被白色蛛丝状毛；花序托平，径 5—8 毫米，具小窝孔，疏被白色短柔毛。小花多数，具芳香，花冠管状，金黄色或黄色，长 8—9 毫米，冠檐狭筒状，先端 5 深裂，裂片狭披针形，冠管细，长 4—4.5 毫米。瘦果倒锥状圆柱形，长约 3 毫米，密被白色绢毛；冠毛白色，2 层，外层短，内层糙毛状，稍长于花冠或与花冠近等长。花果期 6—11 月。

产于丽江；生于海拔 2100—2700 米的江边丛林中。四川西南部有分布。

19．毒根斑鸠菊（图鉴）　图版 6：1—8

过山龙、惊风红、虎三头、大木菊（广西），蔓斑鸠菊、藤牛七、发痧藤（广东），细脉斑鸠菊

Vernonia cumingiana Benth.（1825），excl. Pl. Philip. et Fl. Hongk.（1861），p. p.；Kitam.（1969）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；贵州植物志（1989）.

Vernonia andersonii auct. non C. B. Clarke：Forb. et Hemsl.（1888）；Hayata（1904），（1918）；Merr.（1927）；Hand.-Mazz.（1936），（1937）；Chang（1937）；海南植物志（1974）；图鉴（1975）*；*V. scandens* sensu Merr.（1927），（1937）；广州植物志（1956），non DC.

攀援灌木或藤本，长 3—8（—12）米。枝圆柱形，棕褐色，具细纵纹，密被棕褐色绒毛。叶互生，叶片厚纸质，卵状椭圆形、椭圆形或长圆状披针形，长 8—19 厘米，宽 3—8 厘米，先端渐尖，基部楔形或宽楔形，常近圆且偏斜，边缘通常全缘，表面亮深绿色，仅沿中脉和侧脉被短柔毛，其余近无毛，背面绿色或黄绿色，被密或疏的锈色短柔毛，两面均具腺点，侧脉 5—7 对，细脉网状，叶脉在背面均凸起；叶柄长 0.5—1.5 厘米，密被棕褐色绒毛。头状花序多数，径 8—10（—12）毫米，有 18—21 花，通常在茎、枝顶和上部叶腋排成顶生圆锥状花序和腋生总状花序，花序总梗密被棕褐色绒毛；花序梗长 5—10 毫米，密被毛，常具 1（—2）枚钻形小苞片；总苞宽钟形，径 8—10（—12）毫米；总苞片约 5 层，外层线状披针形，长约 1 毫米，中层长圆形，内层狭长圆形，长 6—7 毫米，全部总苞片先端钝或稍尖，背面被黄褐色短柔毛；花序托平，具小窝孔，密被锈色短柔毛。花冠管状，粉红色或紫红色，长 8—10 毫米，冠管细，上部扩大，外面具腺，冠檐具 5 个线状披针形的裂片，外面先端具腺。瘦果圆柱形，长约 4 毫米，具 10 条

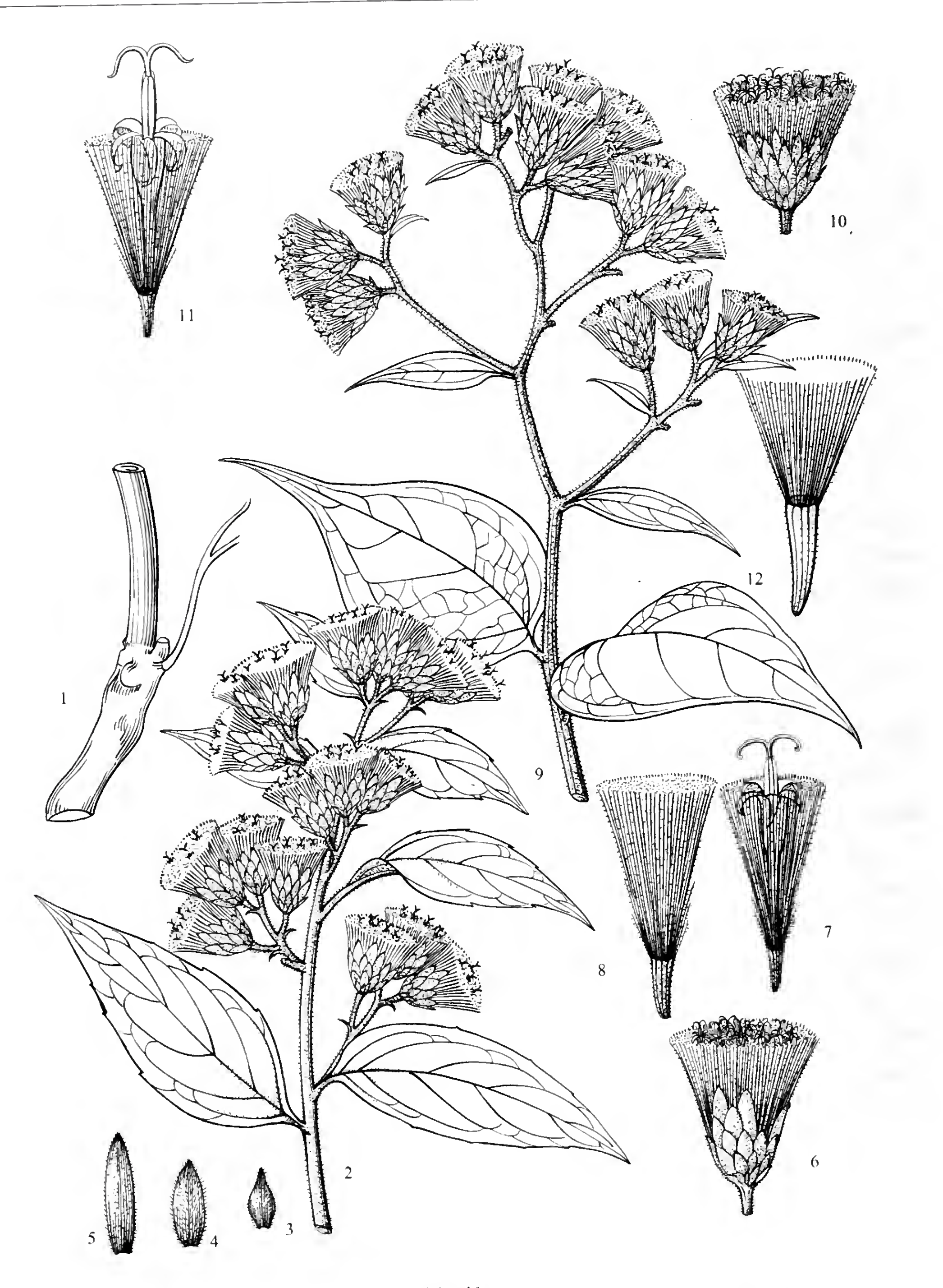


图 版 6

1—8. 毒根斑鸠菊 Vernonia cumingiana Benth., 1. 植株下部, 2. 花枝, 3—5. 外、中、内层总苞片, 6. 头状花序, 7. 小花, 8. 瘦果; 9—12. 黄花斑鸠菊 V. henryi Dunn., 9. 花枝, 10. 头状花序, 11. 小花, 12. 瘦果。

(王凌绘)

细纵肋，被微柔毛；冠毛红褐色，通常1层，糙毛状，长8—10毫米，稀有少数外层短冠毛。花果期10月至翌年4月。

产澄江、罗平、富宁、西畴、麻栗坡、马关、河口、屏边、金平、勐腊、凤庆；生于海拔（120—）500—1700米的林下、灌丛中或溪边、路旁，常攀援于乔木上。福建、台湾、广东、海南、广西、四川和贵州有分布。越南、泰国、老挝、柬埔寨也有。

干根和藤茎治风湿痛、感冒、牙痛、结膜炎、疟疾，根有毒，慎用。

20. 喜斑鸠菊（云南种子植物名录）

Vernonia blanda (Wall.) DC. (1836); Hook. f. (1881); Dunn (1911); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 西藏植物志 (1985)*; 横断山区维管植物 (1994).

Conyza blanda Wall. (1830), nom. nud.; *Vernonia scandens* auct. non DC.: Gagnep. (1924).

藤本，长1—15米。枝圆柱形，灰绿色，具细纵纹，被褐色短柔毛和具腺点，稀近无毛。叶互生，叶片近革质，椭圆形、狭椭圆形或卵状椭圆形，长5—14厘米，宽3—6厘米，先端渐尖，基部圆、宽楔形或楔形，边缘全缘，两面淡绿色，表面无毛，背面沿中脉和侧脉被短柔毛，其余无毛，侧脉4—5对，细脉网结，叶脉在背面凸起；叶柄长0.5—1.5厘米，被褐色短柔毛。头状花序多数，径7—8毫米，有20—25花，通常3—5个在茎枝先端和上部叶腋排成具叶的小圆锥状花序；花序梗长5—8毫米，密被褐色短柔 毛，常有1枚钻形小苞片；总苞狭钟形，径5—7毫米；总苞片5—6层，黄绿色，外层宽卵形，长约1.5毫米，中层披针状长圆形，稍长，内层长卵形，长7—9毫米，全部总苞片先端急尖，边缘具缘毛，背面近无毛，具3条暗褐色的纵脉，在上部尤明显；花序托平，无毛，具小窝孔。花冠管状，淡紫色或粉红色，长7—8毫米，冠管细，上部稍扩大，冠檐具5个披针形的裂片，外面具腺点。瘦果圆柱形，长3—3.5毫米，具10条纵肋，被开展的短柔毛和具腺点；冠毛淡红色，1层，长7—8毫米。花果期10月至翌年3月。

产于福贡、腾冲、景洪、勐腊、金平、蒙自、屏边；生于海拔500—1000（—1980）米的林下或山坡灌丛中。广西和西藏有分布。印度、缅甸、越南、老挝、泰国和马来西亚也有。

21. 林生斑鸠菊（云南种子植物名录）

藤菊

Vernonia sylvatica Dunn (1903); Merr. et Chun (1940); S. Y. Hu (1969), excl. syn.; 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985).

攀援灌木，长1.5—8米。枝圆柱形，具细纵纹，密被黄褐色短柔毛。叶互生，叶片纸质，卵形、长卵形、卵状长圆形或披针形，长6—12（—19）厘米，宽2—5（—8.5）厘米，先端急尖或渐尖，稀钝，基部圆，常偏斜，边缘通常全缘，表面亮绿色，背面淡绿色，两面仅沿脉密被黄褐色短柔毛，具多少下陷的腺点，侧脉7—8对，细脉网状，叶脉在两面均凸起；叶柄长6—10毫米，密被黄褐色短柔毛。头状花序多数，径6—10（—12)毫米，有7—10花，在枝顶排列成宽圆锥状花序；花序梗长5—15毫米，密被黄褐色短柔毛，具1—2枚卵状披针形的小苞片；总苞半球形，径4—6毫米；总苞片4—5层，

草质，外层宽卵形，长约 1 毫米，中层卵状长圆形，较长，内层狭长圆形，长 4—5 毫米，全部总苞片先端急尖或钝，背面密被褐色短柔毛；花序托平，具数个小窝孔。花冠管状，紫色或暗紫色，长 7—8 毫米，冠管长 5—6 毫米，上部扩大，外面具腺点，冠檐具 5 个披针形的裂片。瘦果圆柱形，长约 2 毫米，具 10 条纵肋，通常无毛；冠毛白色，2 层，外层极短，内层糙毛状，长 7—8 毫米。花果期 9 月至翌年 5 月。

产陇川、潞西、耿马、临沧、勐海、景洪、金平、屏边、蒙自、麻栗坡、西畴；生于海拔 550—1900（—2800）米的林下、灌丛中或沟边、路旁。模式标本采自蒙古。

22. 黄花斑鸠菊（云南种子植物名录） 图版 6：9—12

Vernonia henryi Dunn (1903); Diels (1930); S. Y. Hu (1969); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*.

攀援灌木，长 0.5—0.9 米。枝圆柱形，明显具纵棱，覆盖以薄层白色细绒毛。叶互生，叶片纸质，卵形、宽卵形或长卵形，长 4—12 厘米，宽 2—8 厘米，先端长渐尖或渐尖，基部圆，稀宽楔形或微心形，边缘全缘，表面无毛，背面仅沿脉被柔毛，两面绿色或黄绿色，均具腺点，叶脉为近基 3 出脉，细脉网状，在背面均凸起；叶柄长 3—7 毫米，密被柔毛。头状花序多数，径 12—18 毫米，有 40—50 花，通常 3—7 个在茎和枝顶排列成密伞房状花序，花序总轴覆盖以薄层白色细绒毛；花序梗长 3—12 毫米，毛被同总轴，在中部具 1—2 枚披针形或狭披针形的叶状小苞片；总苞钟形，径 12—15 毫米；总苞片 5—6 层，近革质，外层狭披针形，长约 2 毫米，中层卵形或长卵形，较长，内层狭长圆形，长 8—10 毫米，先端急尖，下部绿色，上部深绿色，背面和边缘疏被绵毛；花序托平，具多数小窝孔。花冠管状，金黄色，长 8—10 毫米，冠管细，长 6—8 毫米，上部略扩大，冠檐具 5 个线形的深裂片，外面具腺点。瘦果圆柱形，长 4—5 毫米，具 10 条纵肋，被微柔毛和具腺点；冠毛淡黄色，2 层，外层长约 2 毫米，内层糙毛状，长 6—7 毫米。花果期 10 月至翌年 2 月。

产于广南、砚山、文山、蒙自、石屏等；生于海拔 1100—1400 米的山坡灌丛中。模式标本采自蒙自。

3. 凋缨菊属 Camchaya Gagnep.

一年生草本。茎直立。叶互生，边缘波状或具锯齿，羽状脉，具叶柄。头状花序单生于茎和分枝先端或上部叶腋，稀排列成伞房状花序；总苞钟形或半球形；总苞片多层，覆瓦状排列，极不等长，外层较短，草质；花序托平，中央具圆形窝孔，无托毛。小花多数，同型，全部为两性花，均结实，花冠管状，紫色或淡紫色，冠管细，冠檐 5 浅裂，裂片三角形或线状披针形，外面常有小腺毛；花药先端三角形，尖，基部具钝耳；花柱 2 分枝，分枝线形，先端渐尖，被微柔毛。瘦果倒卵形或长圆状卵形，稍扁，顶端圆，具 10 条纵脉，无毛；冠毛 1—10 枚，易脱落或部分脱落，毛状，或无冠毛。

本属约 4 种，分布于中南半岛。我国云南产 1 种。

1. 凋缨菊（图鉴）　图版 7：1—7

偻偻菊（云南）

Camchaya loloana Kerr.（1935）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*.

Thorelia montana Gagnep.（1920）；*Vernonia loloana* Dunn ex Kerr.（1936）；*Thoreliella montana*（Gagnep.）C. Y. Wu（1957）.

一年生草本，高 50—100 厘米。主根长 3—5 厘米，侧根数条，长达 15 厘米，具多数纤维状细根。茎直立，圆柱形，明显具纵棱，基部粗 2—5 毫米，上部具分枝，分枝和茎被向下贴生的柔毛和散生多细胞、带紫色的腺毛。叶互生，叶片披针形至卵状披针形，长 4—9 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，先端短渐尖或稀钝，基部楔形，边缘波状或有钝粗齿，两面被白色、贴生、多细胞的硬毛，并密具淡黄色腺点，侧脉 6—9 对，和中脉在背面稍凸起；叶柄长 0.3—1 厘米，被毛。头状花序单生于枝顶或上部叶腋，长 1.2—1.4 厘米；花序梗直立，长 0.5—4 厘米，密被毛；总苞半球形，径约 1 厘米；总苞片多层，外层钻形，长 2—3 毫米，中层和内层线状披针形，长 7—10 毫米，全部总苞片草质，绿色，上部带紫红色，先端长锐尖，边缘膜质，背面贴生柔毛和具淡黄色透明的腺点，边缘和中脉被单细胞或多细胞的长硬毛。小花多数，花冠管状，长 7—8 毫米，冠管细长，向上渐扩大，被短腺毛，冠檐紫色或紫红色，狭钟形，5 深裂，裂片近三角形，长约 1.5 毫米。瘦果倒卵状长圆形，长 1.5—2 毫米，具 10 条纵肋，无毛；冠毛 8—12 枚，羽状刚毛，近等长，长 2—2.5 毫米，易脱落。花果期 8—12 月。

产于景东、思茅、景洪、勐腊、绿春；生于海拔 600—1600 米的林下、灌丛下、草坡。越南、泰国有分布。

4. 地胆草属 Elephantopus L.

多年生草本，植株被柔毛。叶互生，叶片全缘或具齿，稀羽状浅裂，具羽状脉；叶柄无或极短。头状花序多数，密集成团球状复头状花序，复头状花序单生于茎和枝先端或排列成伞房状，基部被数个叶状苞片所包围；花序梗坚硬；总苞圆柱形或长圆形，稍扁；总苞片 2 层，覆瓦状，交叉对生，长圆形，先端急尖或具小刺尖，外层较短；花序托小，无毛。小花全部两性，同型，结实，花冠管状，冠檐漏斗状，上端 5 齿裂，通常一侧深裂；花药顶端短尖，基部短箭形，具钝耳；花柱分枝丝状，被微柔毛，先端钻形。瘦果长圆形，先端截形，具 10 条纵肋，被短柔毛；冠毛 1 层，具 5 条硬刚毛，基部宽扁。

约 30 余种，大部产于美洲，少数分布于热带非洲、亚洲及大洋洲。我国有 2 种，分布于华南和西南。云南产 1 种。

1. 地胆草（图鉴）　图版 7：8—11

苦地胆（本草纲目拾遗），理肺散（思茅），追风散（保山），地胆头、磨地胆（广州），鹿耳草（海南），草鞋板、地胆头（贵州）

Elephantopus scaber L.（1753）；D. Don（1825）；Roxb.（1832）；DC.（1836）；Wight（1846）*；C. B. Clarke（1876）；Hook. f. et Thoms.（1881）；Forb. et Hemsl.

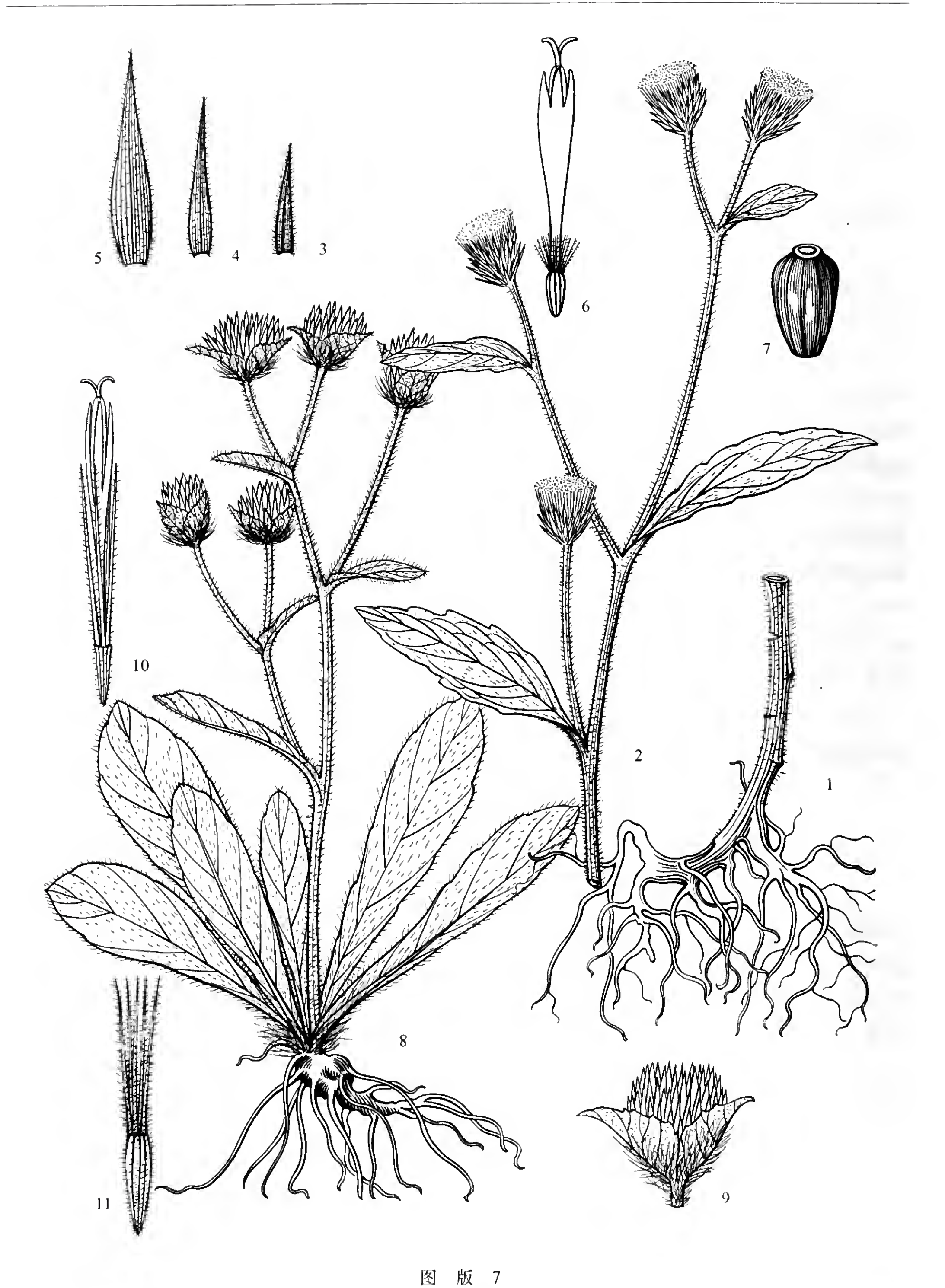


图 版 7

1—7. 凋缨菊 Camchaya loloana Kerr., 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3—5. 外、中、内层总苞片, 6. 小花, 7. 瘦果; 8—11. 地胆草 Elephantopus scaber L., 8. 植株, 9. 头状花序, 10. 小花, 11. 瘦果。(王凌绘)

(1888); Hand.-Mazz. (1936); Kitam. (1940), (1955), (1966); Weibel (1958); S. Y. Hu (1966); 海南植物志 (1974)*; 图鉴 (1975)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 贵州植物志 (1989)*.

Scabiosa cochinchinensis Lour. (1790); *Asterocephalus cochinchinensis* Spreng. (1825); 广州植物志 (1956); 海南植物志 (1974).

多年生草本。根茎通常斜生，长达6厘米，粗达1厘米，具多数粗线形、长达15厘米的侧根和少数纤维根。茎直立，坚挺，高 (8—) 20—60 (—100) 厘米，基部粗2—5毫米，下部带紫色，上部具分枝，茎和枝密被黄白色向上紧贴的长硬毛。基生叶数枚，近莲座状，叶片倒披针形、狭倒披针形或长圆状倒披针形，极稀倒卵形，长 (3—) 6—20厘米，宽 (1—) 2—4.5厘米，先端钝，具短尖，基部楔形，边缘具圆齿或锯齿，有时浅波状，表面绿色，疏被紧贴的长糙毛，背面淡绿色，密被较短的糙毛和腺点，叶柄宽短，有时长达7厘米；茎生叶少数，疏离，与基生叶相同，但远较小。头状花序多数密集成复头状花序，复头状花序单生于茎和分枝顶端，基部具3枚叶状苞片，苞片宽卵形、卵形或狭卵形，不等长，长0.8—1.5厘米，宽0.3—1厘米，先端渐尖，边缘具疏尖齿，背面被长糙毛和具腺点，中脉和侧脉在背面凸起；总苞狭，径1.5—2毫米；总苞片约8枚，绿色或先端带紫红色，披针形或狭披针形，外层长4—5毫米，内层长9—10毫米，先端渐尖并具长刺尖，1—3脉，背面被糙毛和具腺点。小花约4朵，花冠管状，长7—9毫米，红色、淡红色、紫红色、紫色或深紫色，冠管细，冠檐狭钟形，长3—4毫米，5深裂。瘦果狭长圆形，长3—4毫米，被微柔毛，具6 (—10) 条纵肋；冠毛5—6条，刚毛状，长4—5毫米，近基部较粗并被微柔毛，污白色。花果期9月至翌年2月。

产于西双版纳、孟连、思茅、耿马、镇康、潞西、盈江、腾冲、景东、元江、绿春、蒙自、屏边、砚山、西畴、广南等；生于海拔480—1750米的林下、林缘、灌丛下、山坡草地或村边、路旁。浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、广西和贵州有分布。亚洲、美洲和非洲的热带地区广泛分布。

全草药用，有疏风、清热、利尿、消肿之功效，治感冒、痢疾、肠胃炎等症。

Ⅱ. 泽兰族 Trib. Eupatorieae Cass.

草本或灌木，直立或攀援。叶对生，有时上部叶互生，全缘或具齿，有时分裂。头状花序盘状，有同型的管状花；总苞片1至多层，覆瓦状排列，不等长或近等长；花序托通常平，无毛，有窝孔，无托片或极稀有尾状托片。小花两性，全部结实；花冠管状，淡红色或白色，冠管细，向上渐扩大，冠檐具4—5裂片；花药顶端有或无附片，基部钝或圆、截形；花柱分枝圆柱形，上端有棒锤状或稍扁而钝的附器，无毛或被乳突状微毛。瘦果有3—5条纵棱或近圆柱形；冠毛少数或多数，1至多层，刚毛状、膜片状或棒状。

主要分布于美洲温带和热带地区。我国有6属。云南产6属12种。

分 属 检 索 表

1（10） 总苞片多数；头状花序有多数小花，极稀少花；直立草本或灌木。
2（5） 冠毛少数，不为刚毛状。
3（4） 冠毛 3（—5）枚，坚硬，棒锤状；总苞片 2 层，近等长 ………… **5. 下田菊属 Adenostemma**
4（3） 冠毛 5—6 枚，膜片状，膜片披针形或长圆形，先端芒状渐尖；总苞片 2—3 层，不等长 …… ……………………………………………………………………………… **6. 藿香菊属 Ageratum**
5（2） 冠毛多数，刚毛状。
6（9） 总苞卵形、钟形或半球形；总苞片近等长或稍不等长，明显或不明显的覆瓦状排列，宿存。
7（8） 冠毛宿存，当瘦果成熟时随果脱落；花柱基部被微柔毛 ……………… **7. 泽兰属 Eupatorium**
8（7） 冠毛易断落，当瘦果成熟时与果分离；花柱基部无毛 ……………… **8. 紫茎泽兰属 Ageratina**
9（6） 总苞圆筒形；总苞片极不等长，明显覆瓦状排列，花后全部脱落留下裸露的花序托………… ………………………………………………………………………… **9. 香泽兰属 Chromolaena**
10（1） 总苞片 4 枚；头状花序有 4 朵小花；攀援草本 ……………………… **10. 假泽兰属 Mikania**

5. 下田菊属 Adenostemma J. R. Forst. et G. Forst.

多年生草本，直立或匍匐。茎通常圆柱形，中空，具分枝，被柔毛、腺毛或稀无毛。叶对生，叶片狭椭圆形、宽卵形或戟形，先端急尖至渐尖，基部楔形，边缘具圆齿或锯齿，具 3 出脉，有短至长的叶柄。头状花序少至多数排列成疏伞房或伞房状圆锥花序，具长分枝；花序梗短或长；总苞钟形或半球形；总苞片 10—30 枚，2 层，不覆瓦状排列，等长或稍不等长，基部稍连合；花序托凸起，具多数宽椭圆形的小窝孔，无毛。小花 10—60 朵，全部两性，结实；花冠白色，狭漏斗状或有细冠管和宽钟形的冠檐，通常被毛或有腺点，先端 5 裂，裂片三角形，长过于宽，无乳突；花药圆柱状，基部钝，有附属物；花柱基部不增粗，无毛或被毛，分枝呈棒状。瘦果通常长三角状圆柱形，稍弯曲，不明显具肋，有多数小瘤状突起；冠毛通常 3 枚，稀达 5 枚，棒状，具节，节顶有黏腺。

24 种，主要分布于热带美洲，亚洲和非洲有少数种类。我国有 1 种，云南也产。

1. 下田菊（图鉴） 图版 8：1—5

猪耳朵叶、胖婆娘、九股牛、白龙须（思茅），拔毒散（临沧），牙桑西哈（傣语），风气草、汗苏麻（贵州），见肿消（广西），水胡椒（江西）

Adenostemma lavenia（L.）O. Kuntze（1891）；Chang（1935）；Ling（1939）；Kitam.（1941）；广州植物志（1956）；S. Y. Hu（1965）；海南植物志（1974）*；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）*；R. M. King et H. Robinson（1987）；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

Verbesina lavenia L.（1753）；*Adenostemma latifolium* D. Don（1825）；*Anisopappus candelabrum* Lévl.（1910）；*Myriactis candelabrum* Lévl.（1912）；*Adenostemma lavenia*（L.）O. Ktze. var. *latifolium*（D. Don）Hand.-Mazz.（1936）；云南种子植物名录（1984）；*A. lavenia*（L.）O. ktze. var. elatum（D. Don）Kitam. in Hara（1966）.

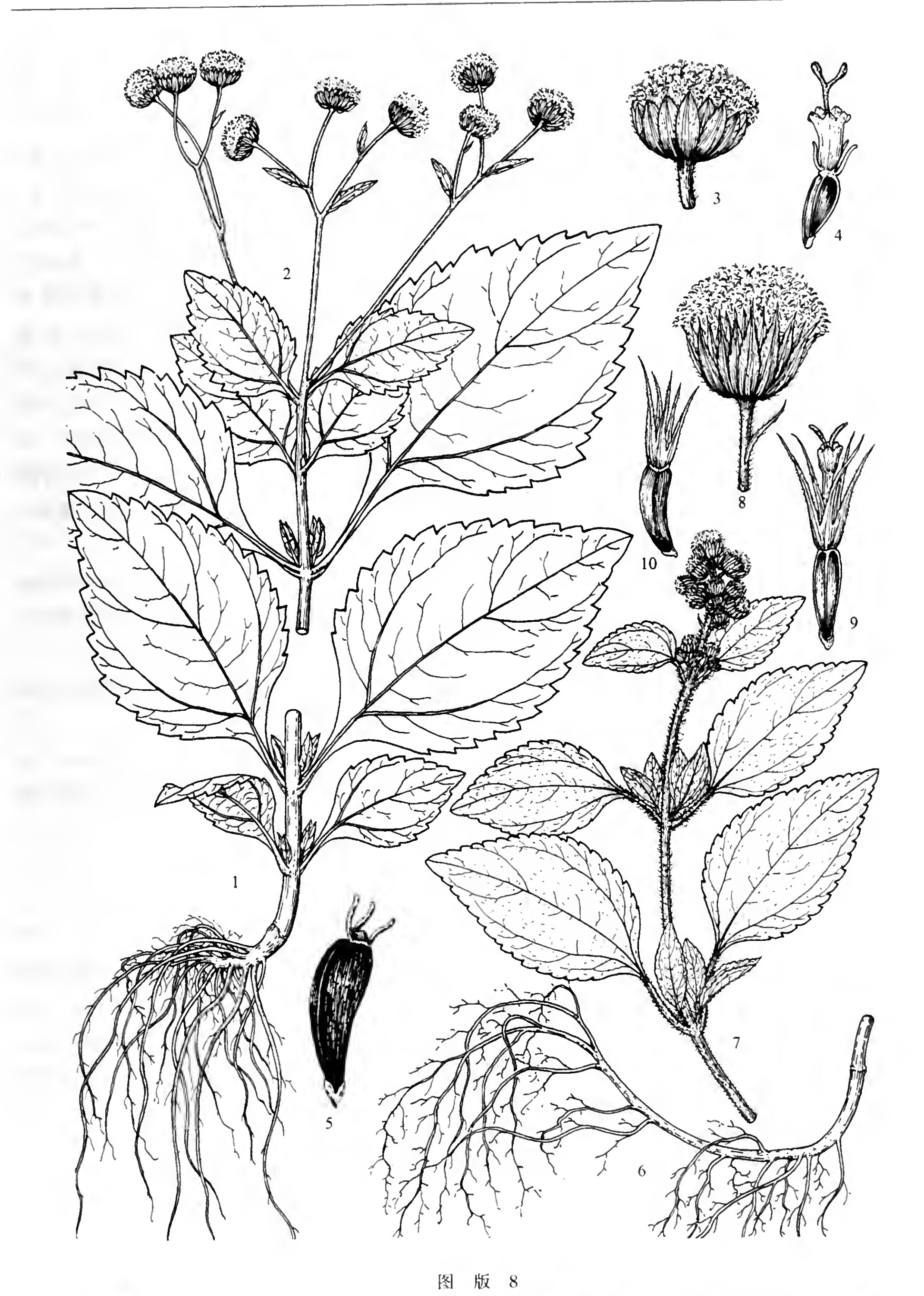


图 版 8

1—5. 下田菊 Adenostemma lavenia (L.) O. Kuntze, 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 头状花序, 4. 小花, 5. 瘦果; 6—10. 藿香菊 Ageratum conyzoides L., 6. 植株下部, 7. 植株上部, 8. 头状花序, 9. 小花, 10. 瘦果。(王红兵绘)

多年生草本，高 30—120 厘米。主根圆柱状，延长，具多数线形的长侧根和极多纤维状细根。茎单一，劲直，常带紫红色，基部粗达 1.2 厘米，上部具分枝，被密或疏、弯曲或平展、无腺或具腺的短柔毛，有时无毛。叶对生，中部叶较大，叶片卵形、宽卵形、三角状卵形或椭圆状披针形，长 3—17 厘米，宽 2—12 厘米，先端急尖或钝，基部心形、圆形、平截而下延或楔形，边缘具锯齿或圆齿，有时为重锯齿，表面绿色，疏被短糙 毛，沿脉毛较密，稀有时无毛，背面淡绿色，沿脉被平展的短柔毛，具离基 3 出脉，脉较宽，在两面稍凸起；叶柄平扁，常带紫红色，长 0.5—6 厘米，具狭翅，疏生短柔毛，有时近无柄。头状花序少至多数，径 6—8 毫米，有 45—50 朵小花，在茎和分枝先端排列成伞房状或伞房圆锥状花序；花序梗长 1—3 厘米，被短柔毛；总苞半球形，在果期径达 10 毫米；总苞片 2 层，近等长，狭长椭圆形，长 4—5 毫米，草质，绿色，先端钝，背面和边缘疏生短柔毛，外层近基部合生；花序托凸起，径 1.5—2 毫米，高 1—2 毫米，具多数小窝孔。花冠通常白色，稀黄色、红色或紫红色，长约 2.5 毫米，冠管短，冠檐狭钟形，先端 5 裂，下部被黏质腺毛。瘦果长三角状圆柱形，长 3.5—4.5 毫米，宽约 1 毫米，先端圆钝，下部渐狭，疏具小瘤状突起，成熟时近黑色；冠毛 3（—5）枚，棒状，长约 1 毫米，顶端有亮棕黄色的黏质物，基部连合成环。花果期 7—11 月。

全省大部分地区有分布；生于海拔 380—3000 米的林下、林缘、灌丛中、山坡草地或沟边、路旁。我国华东、华南、华中和西南广泛分布。斯里兰卡、印度、澳大利亚、菲律宾、中南半岛、日本、朝鲜也有。

全草药用，有祛风解表和止痛的功效，治感冒发热、风湿骨痛、牙痛，外敷治痈肿疮疖。

在诸多的文献中曾记载云南有分布的 2 个变种 var. elatum（D. Don）Kitam. 和 var. latifolium（D. Don）Hand.-Mazz.，但在众多的云南标本中，无论其形态特征或地理分布都无法加以区别，只能认为本种变异大、性状不稳定，故暂归入原变种。

6. 藿香菊属 Ageratum L.

一年生至多年生草本，有时为亚灌木。茎圆柱形，少至多分枝，具纵条纹，散生微柔毛或硬毛，基部常外倾并生多数不定根。叶对生或有时互生，叶片椭圆形、披针形、三角形或卵形，先端钝至渐尖，背面通常具大而无柄或凹陷的腺点，边缘全缘至具齿，有 3 条基出脉或近基 3 出脉，具短至长的叶柄。头状花序少至多数，排列成伞房或近伞房状花序，有时近伞形花序，有短或较长的花序梗；总苞钟形或半球形；总苞片 30—40 枚，2—3 层，不覆瓦状排列，等长或不等长，常硬化并具宽膜质边缘；花序托圆锥状，无毛或被微柔毛。小花 20—125 朵，全部两性，结实；花冠白色、蓝色或淡紫色，漏斗状或有细管部和扩大的冠檐，先端 5 裂，裂片三角形，长过于宽，里面具乳突，外面具乳突或有时被短硬毛；花药基部钝，先端有附属物；花柱基部不扩大，无毛，分枝线形，常密具乳突。瘦果圆柱状，具 4—5 肋，肋上无毛或稀具短硬毛；冠毛无或冠状或有 5—6 枚分离的膜片状或鳞片状冠毛，膜片披针形或长圆形，先端芒状渐尖。

约 40 种，集中分布于中南美洲。我国有 2 个外来种，云南也有，并已归化。

分 种 检 索 表

1（2）叶片基部钝或宽楔形；总苞片长圆形或披针状长圆形，先端急尖，边缘撕裂状，背面无毛 ……………………………………………………………………………… **1．藿香菊 A．conyzoides**

2（1）叶片基部心形或截形；总苞片狭披针形，先端长渐尖，边缘全缘，背面被白色具节长柔毛 ……………………………………………………………………………… **2．熊耳草 A．houstonianum**

1．藿香菊（中国经济植物志）　图版 8：6—10

广马草（文山），水丁药（保山），鬼点火（河口），重阳草、油贴贴草（云南），脓泡草、绿升麻（贵州），臭炉草（广西），白花草、白花臭草、白毛苦、咸虾花、毛麝香（广东），臭垆草（海南），胜红菊（日本名）

Ageratum conyzoides L.（1753）；DC.（1836）；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Burk.（1910）；Hand.-Mazz.（1936）；Kitam.（1941），in Kihara（1955），in Hara（1966），（1967），（1971），（1975）；Weibel.（1958）；S. Y. Hu（1965）；Shrestha（1967）；Bull.（1969）；Miles F. Johnson（1971）；海南植物志（1974）*；图鉴（1975）*，quoad descr.，excl. tab.；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）*；R. M. King et H. Robinson（1987）；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

一年生草本，高 14—80 厘米。主根不明显，须根数条，粗线形至圆柱形，长 5—10 厘米，粗 0.5—3 毫米，具多数纤维状细根。茎单一，直立，粗壮，基部粗 1—4 毫米，有时达 12 毫米，紫红色，有时上部或全部绿色，具分枝或不分枝，被尘状短柔毛或上部密被开展的长节毛，有时近基部或下部平卧并在节上生不定根。叶对生，稀上部叶互生，中部叶较大，叶片卵形或椭圆形，长 3—8 厘米，宽 2—5 厘米，具长 2—3.5 厘米的叶柄，上部和下部叶较小和叶柄较短，全部叶片先端急尖或钝，基部钝或宽楔形，边缘具圆锯齿，表面绿色或深绿色，背面淡绿色，两面疏被白色具节短毛并常有黄色腺点，沿脉毛较密，稀近无毛，具 3 条基出脉。头状花序径 5—6 毫米，有 70—80 花，通常 4—18 个于茎枝先端排列成密伞房状花序；花序梗长 0.5—1.5 厘米，被尘状短柔毛；总苞钟形或半球形，径 5—6 毫米；总苞片多数，2 层，长圆形或披针状长圆形，长 3—4 毫米，先端急尖，边缘撕裂状，背面无毛，具 2（—1）条凸起的脉。花冠通常白色，有时淡红色、蓝紫色或紫色，长 1.5—2.5 毫米，冠管长 0.8—1.3 毫米，冠檐稍扩大，先端 5 齿裂，外面无毛或先端具尘状微柔毛。瘦果倒披针状圆柱形，长约 1.5 毫米，黑褐色，具 5 条纵肋，疏被白色细柔毛；冠毛 5—6 枚，膜片状，长圆形，长 1.5—3 毫米，先端长芒状，极稀短芒状或无芒尖。花果期全年。

我省除滇东北外大部分地区有；生于海拔 100—1800 米的林下、林缘、灌丛中、山坡草地、河边、路旁或田边荒地。江西、福建、广东、广西、陕西、甘肃、四川、贵州、西藏等地均有，栽培或大多地区已归化。原产中南美洲，现已为广布的杂草，在越南、老挝、柬埔寨、印度尼西亚、印度及非洲也常见。

全草药用，性凉，味辛、微苦，有清热解毒、利咽消肿、止血、排石的效用，治上

呼吸道感染、扁桃腺炎、咽喉炎、急性肠胃炎、胃痛、腹痛、崩漏、肾结石、膀胱结石。全草可提芳香油，也可作鱼饲料及绿肥，还可观赏。南美洲用全草治妇女非子宫性阴道出血；非洲和美洲用全草清热解毒和消炎止血。

2. 熊耳草（图鉴）

烂草、木提（河口）

Ageratum houstonianum Miller (1768); Kitam. (1932), in Hara (1966), (1968); Miles F. Johnson (1971); 图鉴 (1975), quoad tabulam 6230, excl. descr.; 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; R. M. King et H. Robinson (1987).

Ageratum mexicanum Sims (1825)*.

一年生草本，高 30—100 厘米。主根不明显，须根多数，线形，长 3—7 厘米，粗通常不足 1 毫米，具多数纤维状细根。茎单一，直立，不分枝或分枝，基部粗 1—4（—10）毫米，淡绿色、灰色或紫红色，被白色具节长柔毛和尘状绒毛，有时近基部或下部平卧并在节上生不定根。叶对生，有时上部叶互生，中部叶较大，叶片卵形、宽卵形或三角状卵形，长 2—7 厘米，宽 1.5—5 厘米，具长 0.5—2.5 厘米的柄，上部和下部叶较小和叶柄较短，全部叶先端钝圆或稀急尖，基部心形或平截，边缘具圆锯齿，表面绿色，背面淡绿色，两面被白色具节长柔毛，有 3 条基出脉。头状花序径 5—7 毫米，通常 5—15 个或更多在茎枝先端排列成密伞房状花序；花序梗长 0.3—1 厘米，被白色具节长柔毛和尘状绒毛；总苞钟形，径 5—7 毫米；总苞片多数，2 层，狭披针形，长 4—5 毫米，先端长渐尖，边缘全缘，背面被白色具节长柔毛，具 2（—1）条凸起的脉。花冠颜色多变，紫色、蓝紫色、蓝色、粉红色或白色，长 2.5—3.5 毫米，冠管长 1.2—1.7 毫米，冠檐 5 齿裂，齿背面疏被柔毛。瘦果倒披针状圆柱形，长约 2 毫米，黑褐色，具 5 条纵肋，散生白色细柔毛；冠毛 5—6 枚，膜片状，长圆状披针形，长 2—3 毫米，先端芒状长渐尖，稀截形而无芒尖。花果期全年。

见于昆明、蒙自、文山、金平、河口、勐腊、沧源、潞西、大理；生于海拔 150—1500 米的山坡草地、山谷沟边、路旁。我国很多省区有栽培或逸为野生。原产墨西哥及其邻近地区，欧洲、亚洲和非洲均有栽培或逸生。

全草作清凉解毒之用，味苦性凉，治感冒、风热、外伤出血、湿疹。也作观赏。美洲用全草消炎，治咽喉痛。

7. 泽兰属 Eupatorium L.

一年生至多年生草本，极稀亚灌木状。茎圆柱形，直立，具纵条纹，有少至多数分枝，被短柔毛。叶对生或轮生，上部叶近对生或互生，叶片线形至卵形、三角形，有时 3 裂，边缘有锯齿或近全缘，无叶柄或具短柄。头状花序多数，于茎和枝顶排成复伞房状花序或金字塔状的圆锥花序，具短花序梗；总苞卵形、钟形或半球形；总苞片 10—22 枚，2—5 层，明显或不明显的覆瓦状排列，通常宿存；花序托平或稍凸起，无毛。小花 3—23 朵，全部两性，结实；花冠白色、粉红色、淡紫色或紫色，狭漏斗状或有变狭的冠管和狭至宽钟形的冠檐，先端 5 裂，裂片三角形至长圆状卵形，长稍过于宽，里面光

滑，外面具腺点；花药圆柱形，基部钝，先端有附属物；花柱基部扩大或不扩大，被微柔毛，稀无毛，分枝线形，有时稍扁。瘦果圆柱状，具5肋，有多数腺点，有时具少数细刚毛，无果柄；冠毛多数，1层，刚毛状，微粗糙，宿存。

约45种，主要分布于中南美洲的温带和热带地区，少数种产于东亚，其他地区极少。我国有12种，除新疆外各省区都有分布。云南产6种。

分种检索表

1（2）　叶具3条基出脉；总苞片先端渐尖或急尖 ……………………… **1. 林泽兰 E. lindleyanum**

2（1）　叶具羽状脉；总苞片先端钝或圆。

3（4）　叶两面无毛无腺点或沿脉散生毛，通常3裂；总苞、花冠和瘦果无毛无腺点. ………… …………………………………………………………………… **2. 佩兰 E. fortunei**

4（3）　叶两面被毛和常具黄色腺点，3裂或不分裂。

5（6）　叶片卵形或宽卵形，基部圆，近无柄 ……………………………… **3. 多须公 E. chinense**

6（5）　叶片椭圆形至披针形，基部楔形，具柄。

7（12）　叶对生，3裂或不分裂；总苞片外面多少被毛；瘦果具黄色腺点。

8（11）　叶两面疏被具节毛，边缘具锯齿；总苞长5—6毫米；总苞片先端钝，绿色或稍带紫色。

9（10）　叶片不分裂 ……………………………………… **4a. 白头婆 E. japonicum** var. **japonicum**

10（9）　叶片3全裂 ……………………………… **4b. 三裂白头婆 E. japonicum** var. **tripartitum**

11（8）　叶表面被短柔毛，背面密被白色绒毛，边缘具圆齿；总苞长6—9毫米；总苞片先端圆，紫红色 ………………………………………………………… **5. 异叶泽兰 E. heterophyllum**

12（7）　叶近对生，3全裂或3深裂，中裂片再次羽状分裂；总苞片外面无毛；瘦果无腺点 ……… ……………………………………………………………… **6. 南川泽兰 E. nanchuanense**

1. 林泽兰（中国药用植物志）　图版9：1—4

尖佩兰、白鼓钉（江西、贵州、秦岭），升麻、土升麻、路边升麻、称杆升麻（贵州）

Eupatorium lindleyanum DC.（1836）；Benth.（1861）；Forb. et Hemsl.（1888）；Hayata（1904），（1919）；Nakai（1911），（1923）；Merr.（1930）；Hand.-Mazz.（1936）；Chang（1937）；Kitam.（1937），（1949）；中国药用植物志（1958）*；S. Y. Hu（1966）；海南植物志（1974）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）；秦岭植物志（1985）；贵州植物志（1989）*.

Eupatorium subtetragonum Miq.（1861）；*E. kirilowi* Turcz.（1873）；Ling（1934）；Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1966）；*E. lindleyanum* DC. var. *trifoliolatum* Makino（1913）；Kitag.（1939）；秦岭植物志（1985）；*E. lindleyanum* DC. f. *aureo-reticulatum* Makino（1918）；*E. cannabinum* auct. non DC.：Ling（1934）.

多年生草本，高30—100（—200）厘米。须根多数，粗线形，长达15厘米，粗1—1.5毫米，具多数纤维状细根。茎直立，基部粗3—10（—20）毫米，下部带红色或紫红色，具分枝或不分枝，茎枝密被具节（节紫红色）柔毛或短柔毛。叶对生或稀上部叶互生，下部叶花期脱落，中部叶长圆形、狭椭圆形、椭圆状披针形或线状披针形，长3—



图 版 9

1—4. 林泽兰 Eupatorium lindleyanum DC., 1. 植株上部, 2. 头状花序, 3. 小花, 4. 瘦果; 5—8. 多须公 E. chinense L., 5. 植株上部, 6. 头状花序, 7. 小花, 8. 瘦果。(王红兵绘)

12 厘米，宽 0.5—3 厘米，先端急尖，基部楔形，表面绿色，背面淡绿色，两面被具节糙毛和密具黄色腺点，不分裂或 3 全裂，边缘具齿，叶脉 3 基出，叶柄无，上部叶渐小。头状花序径 2—4 毫米，有 5 小花，通常多数在茎枝先端排成密伞房状花序或大型的复伞房状花 序；花序梗长 1—5 毫米，密被具节柔毛；总苞狭钟形；总苞片 3 层，外层长卵形或披针形，长 1.5—2.5 毫米，中层稍长，内层狭长椭圆形或长椭圆状披针形，长 5—6 毫米，全部总苞片绿色或带紫红色，先端急尖，外面疏被毛或近无毛，具腺点；花序托小，平。小花花冠白色、粉红色或稀淡紫红色，长 4—5 毫米，外面散生黄色透明的腺点，冠管细，长约 2 毫米，冠檐狭钟形，先端具 5 个三角形的裂片。瘦果圆柱状，长约 3 毫米，黑褐色，具 5 条纵棱，散生黄色透明的腺点；冠毛白色，长 4—5 毫米。花果期 8—11 月。

分布于丽江、鹤庆；生于海拔 2600—3000 米的水沟边、山谷溪旁或村边。我国除新疆外，广布于各省区。俄罗斯、朝鲜、日本也有。

全草药用，治无汗恶寒、感冒、疟疾等。

2. 佩兰（种子植物名称）

兰草（植物名实图考），泽兰、孔雀花（玉溪），兰花一枝蒿（峨山），野泽兰（易门），八月白、失力草（江苏），铁脚升麻、称杆升麻（湖北），香草（海南），泽兰、水泽兰（贵州）

Eupatorium fortunei Turcz.（1851）；Kitam.（1942）；S. Y. Hu（1966）；海南植物志（1974）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）；贵州植物志（1989）.

Eupatorium stoechadosmum Hance（1862）；Forb. et Hemsl.（1888）；Ling（1934）；Ohwi（1965）；*E. caespitosum* Miq.（1934）*；*E. chinense* L. var. *tripartitum* Miq.（1866）.

多年生草本，高 40—100 厘米，全株揉之有香味。茎直立，绿色或带紫红色，基部粗达 5 毫米，上部具分枝，茎和枝疏被具节毛，下部近无毛。叶对生，有时上部叶互生，基部叶早枯，中部叶较大，3 全裂或 3 深裂，裂片长椭圆形、长椭圆状披针形或倒披针形，长 5—10 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，先端渐尖，基部狭楔形，边缘具尖锯齿或稀粗齿，表面绿色，背面淡绿色，两面无毛或沿脉散生毛，无腺点，羽状脉 6—8 对，在背面凸起，侧裂片较中裂片小，叶柄长达 2 厘米，上部茎生叶通常不分裂，较小，有时全部茎生叶不分裂。头状花序径 5—6 毫米，有 5 小花，通常多数在茎枝顶排列成复伞房状花序；花序梗长 2—5 毫米，被短柔毛。总苞钟形；总苞片 2—3 层，外层短，卵状披针形，长 1.5—2 毫米，中层和内层长椭圆形，内层长 6—7 毫米，全部总苞片常呈紫红色，先端钝或近圆，背面无毛、无腺点。小花花冠白色或淡红色，长约 5 毫米，外面无腺点，冠管纤细，冠檐狭钟形，先端具 5 个三角形的裂片。瘦果近圆柱形，下部渐狭，长 3—5 毫米，无毛无腺点，成熟时黑褐色。花果期 7—10 月。

分布于昆明、玉溪、峨山、易门等地；生于海拔约 2000 米的山坡林下。我国华东、华中及西南有分布。朝鲜、日本也有。

全草药用，有清热、辟秽、化湿、调经的功效。全株有香气，茎、叶均可蒸制芳香油。

3．多须公（广东） 图版 9：5—8

对叶蒿（保山），六月雪、六月霜、白头翁、白花姜、称杆草、野升麻（两广），土牛膝（广东），大泽兰、土牛膝、兰草（海南），华泽兰（秦岭）

Eupatorium chinense L. （1753）；Merr.（1930）；Hand.-Mazz.（1936）；Merr. et Chun（1935）；Chang（1937）；Kitam.（1955）；S. Y. Hu（1966）；海南植物志（1974）*；图鉴（1975）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）；贵州植物志（1989）*.

Eupatorium reevesii Wall.（1831），nom. nud.；ex DC.（1836）；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Forb. et Hemsl.（1888）；Ling（1934）；S. Y. Hu（1966）；*E. longicaule* DC.（1836）；C. B. Clarke（1876）；*E. wallichii* DC.（1836）；*E. crenatifolium* Hand.-Mazz.（1939）；S. Y. Hu（1966）.

多年生草本或亚灌木，高 90—200 厘米。根茎短，须根多数，延长，粗达 2 毫米。茎直立，草质或下部木质化，淡褐色或绿色带紫红色，基部粗 0.7—2 厘米，具斜展的分枝，被白色具节（节带紫红色）柔毛和短柔毛，上部毛较密。叶对生，基部叶早枯，叶片卵形或宽卵形，稀卵状披针形、长卵形或狭卵形，长 4—10 厘米，宽 3—5 厘米，先端渐尖或稀钝，基部圆，表面绿色，背面淡绿色，两面被白色具节柔毛和密具黄色腺点，沿脉毛较密，边缘具整齐的圆齿，羽状脉 3—7 对，叶脉在背面凸起，叶柄长 2—4 毫米或近无柄，被具节柔毛。头状花序径 4—6 毫米，有 5 小花，多数在茎枝顶排列成复伞房状花序；花序梗长 2—5 毫米，密被具节柔毛；总苞钟形，长 5—6 毫米；总苞片 3 层，外层卵形或长卵形，长 1—2 毫米，背面被短柔毛和疏具黄色腺点，中层和内层长椭圆形或长椭圆状披针形，长 5—6 毫米，背面近无毛和疏具黄色腺点，边缘白色膜质，全部总苞片绿色或带淡紫色，先端急尖或钝，具尖头。小花花冠白色，稀粉红色，长 4—5 毫米，冠管短，冠檐狭钟形，先端 5 裂，外面疏具黄色腺点。瘦果近圆柱形，下部渐狭，长 2.5—3 毫米，黑褐色，具 5 棱，疏具黄色腺点。花果期 5—10 月。

产于富宁、西畴、砚山、文山、屏边、蒙自、绿春、元江、大理、福贡；生于海拔 1200—2200 米的林缘、山坡、草地、路边、溪旁。安徽、浙江、江西、福建、广东、海南、广西、湖北、湖南、四川、贵州有分布。

根、叶药用，根能清热解毒、行瘀消肿，叶治蛇咬伤、肿毒。

4．白头婆（长沙）

细黑升麻（思茅），称杆升麻（贵州），孩儿菊（湖南），六月雪草、细叶泽兰、山兰（海南）

Eupatorium japonicum Thunb. （1784）；DC. （1836）；Forb. et Hemsl. （1888）；Nakai（1911）；Kitam.（1932），（1937）；Ling（1934）；Hand.-Mazz.（1936）；Chang（1937）；中国药用植物志（1958）*；Ohwi（1965）；S. Y. Hu（1966）；海南植物志（1974）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）*；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

Eupatorium wallichii DC.（1836）；Benth.（1861）；Mattf.（1933）；Kitam.（1949）；S. Y. Hu（1966）；*E. japonicum* Thunb. var. *simplicifolium* Makino（1909）；

E. japonicum Thunb. f. *aureo-reticulatum* Makino (1909); *E. fortunei* Turcz. var. *simplicifolium* (Makino) Nakai (1927); *E. fortunei* Turcz. var. *simplicifolium* f. *aureo-reticulatum* (Makino) Nakai (1927); *E. chinense* L. var. *simplicifolium* (Makino) Kitam. (1949); Ohwi (1956); *E. album* auct. non L.: Thunb. (1784); *E. chinense* auct. non L.: Komar (1907).

4a. 白头婆（原变种）

var. **japonicum**

多年生草本，高50—200（—240）厘米。根茎长1.5—4厘米，侧根多数，延长，粗1—2毫米，具多数纤维根。茎直立，通常紫红色，稀上部绿色，基部粗0.5—1（—1.5）毫米，不分枝或最上部有花序分枝，密被白色具节（节紫红色）柔毛。叶对生，叶片椭圆形、长椭圆形、卵状椭圆形或披针形，长3—12厘米，宽1.5—4（—6）厘米，先端渐尖，基部楔形，表面绿色或深绿色，疏被具节短糙毛及具黄色腺点，背面淡绿色或黄绿色，被具节柔毛及有黄色腺点，沿脉毛常较密，边缘具粗或细的锯齿，羽状脉，侧脉约7对，叶脉在背面凸起，叶柄长0.5—2厘米，密被毛。头状花序径5—6毫米，有5小花，多数在茎枝先端排列成密伞房状花序，有时为大型复伞房状花序；总苞钟形；总苞片3层，外层披针形，长1—2毫米，中层和内层长椭圆形或长椭圆状披针形，长5—6毫米，全部总苞片先端钝，绿色或带紫红色。小花花冠白色、粉红色或淡紫色，长约5毫米，外面具黄色腺点，冠管纤细，冠檐狭钟形，先端5裂。瘦果椭圆状圆柱形，长3—3.5毫米，具5棱，有多数黄色腺点；冠毛白色，长约5毫米。花果期7—11月。

云南大部分地区有分布；生于海拔（500—）800—2000（—3200）米的林下、灌丛中、山坡草地或路边、溪旁。我国东北、华北、华东、华南、华中及西南均有分布。朝鲜、日本也有。

全草药用，有发表祛寒、止痛通经、透麻疹的功效，茎含芳香油，可调制香料，作皂用香精。

4b. 三裂叶白头婆（云南种子植物名录）（变种）

var. **tripartitum** Makino (1909); Kitam. (1937), (1947); S. Y. Hu (1966); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985).

Eupatorium fortunei Turcz. var. *tripartitum* (Makino) Nakai (1927).

与原变种的区别是叶片3全裂，中裂片大，椭圆形或椭圆状披针形。

我省除滇东南外广泛分布；生于海拔1650—2900米的林下、林缘、灌丛中和草坡。四川等地有分布。

5. 异叶泽兰（图鉴）　图版10：1—4

红梗草（滇南本草），红升麻（丽江），土细辛（保山），接骨丹（玉溪）

Eupatorium heterophyllum DC. (1836); Hand.-Mazz. (1938); Kitam. (1949); S. Y. Hu (1966); 图鉴 (1975)*; Lauener (1976); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 秦岭植物志 (1985)*; 西藏植物志 (1985)*; 贵州植物志 (1989); 横断山区维管植物 (1994).

Eupatorium wallichii DC. var. *heteriphyllum* (DC.) Diels (1912); *E. mairei*

Lévl.（1915）.

多年生草本，有时亚灌木状，高 0.5—1.5（—2）米。根茎短，须根多数，延长，粗达 3 毫米，灰褐色。茎直立，淡褐色或常带紫红色，基部粗 1—2 厘米，分枝斜展，茎枝被带紫红色的具节柔毛，下部毛较疏。叶对生，中部叶较大，3 全裂、深裂或浅裂，中裂片长椭圆形或披针形，长 5—6 厘米，宽 1.5—3 厘米，先端渐尖，基部楔形，侧裂片与中裂片同形，但较小，有时叶片不分裂，长圆形、长椭圆状披针形或稀长卵形，全部叶表面绿色，粗糙，被白色短柔毛和密具黄色腺点，背面灰绿色，密被白色绒毛，边缘具整齐的圆齿，羽状脉 3—7 对，叶脉在背面凸起，叶柄长 2—6（—10）厘米，密被具节短柔毛。头状花序径 4—6 毫米，有 5 朵小花，多数在茎和枝先端排列成复伞房状花序；花序梗长 2—5 毫米；总苞钟形；总苞片 3 层，外层卵形或宽卵形，长约 2 毫米，中层和内层长椭圆形，长 7—9 毫米，全部总苞片紫红色或淡紫红色，先端圆，背面疏生白色短柔毛。小花花冠白色或粉红色，长 4—5 毫米，外面疏具黄色腺点，冠管短，冠檐狭钟形，先端 5 裂。瘦果圆柱形，下部渐窄，长 3—3.5 毫米，5 棱，散生黄色腺点，无毛；冠毛白色，长 4—5 毫米。花果期 6—11 月。

产于德钦、贡山、维西、中甸、丽江、洱源、禄劝、昆明、宜良、路南、屏边、会泽、东川、昭通等地；生于海拔 1400—3900 米的林下、林缘、灌丛中、山坡草地或溪边、路旁。四川、贵州和西藏有分布。

全草药用，有活血散瘀、除湿止痛、调经行水的功效。

6．南川泽兰（中国植物志）

Eupatorium nanchuanense Ling et Shih，中国植物志（1985）*.

多年生草本，高 30—120 厘米。根茎横走，节间长 1—3 厘米，节上发出成对的地上茎；须根多数，延长，粗 1—2 毫米。茎直立，褐红色、紫红色或暗紫红色，具斜展的分枝，茎和枝被白色具节（节紫红色）柔毛，上部和分枝毛较密。叶对生或近对生，基部叶早枯，中部和上部叶 3 全裂或 3 深裂，具长 0.5—1 厘米的柄，中裂片长椭圆形或长披针形，长 3.5—8 厘米，宽 0.4—2 厘米，先端长渐尖，基部楔形，边缘羽状深裂、浅裂或缺刻状锯齿，表面深绿色，疏被白色贴伏毛和密具腺点，背面淡绿色，密具黄色腺点和沿脉散生白色贴伏毛，侧脉 3—5 对，叶脉在两面微凸起，侧裂片较小，常不等大，长 1.5—5 厘米，其他同中裂片。头状花序径 5—7 毫米，有 5（—6）朵花，多数于茎和枝先端排列成复伞房花序；花序梗长 1—4 毫米，密被具节细毛；总苞钟形；总苞片约 3 层，外层椭圆形或长卵形，长 2—2.5 毫米，中层和内层长椭圆形或披针形，内层长 6—7 毫米，全部总苞片紫红色，先端圆，无毛，散生黄色腺点。小花花冠白色或稀带紫红色，长约 5 毫米，外面散生黄色腺点，冠管短，冠檐钟形，先端具 5 个三角形的裂片。瘦果圆柱形，下部渐窄，长约 3 毫米，通常具 5 棱，无毛，无腺点；冠毛白色，长约 4 毫米。花果期 6—7 月。

云南大关新记录；生于海拔 1700 米的山坡，常见。分布于四川的南川金佛山。

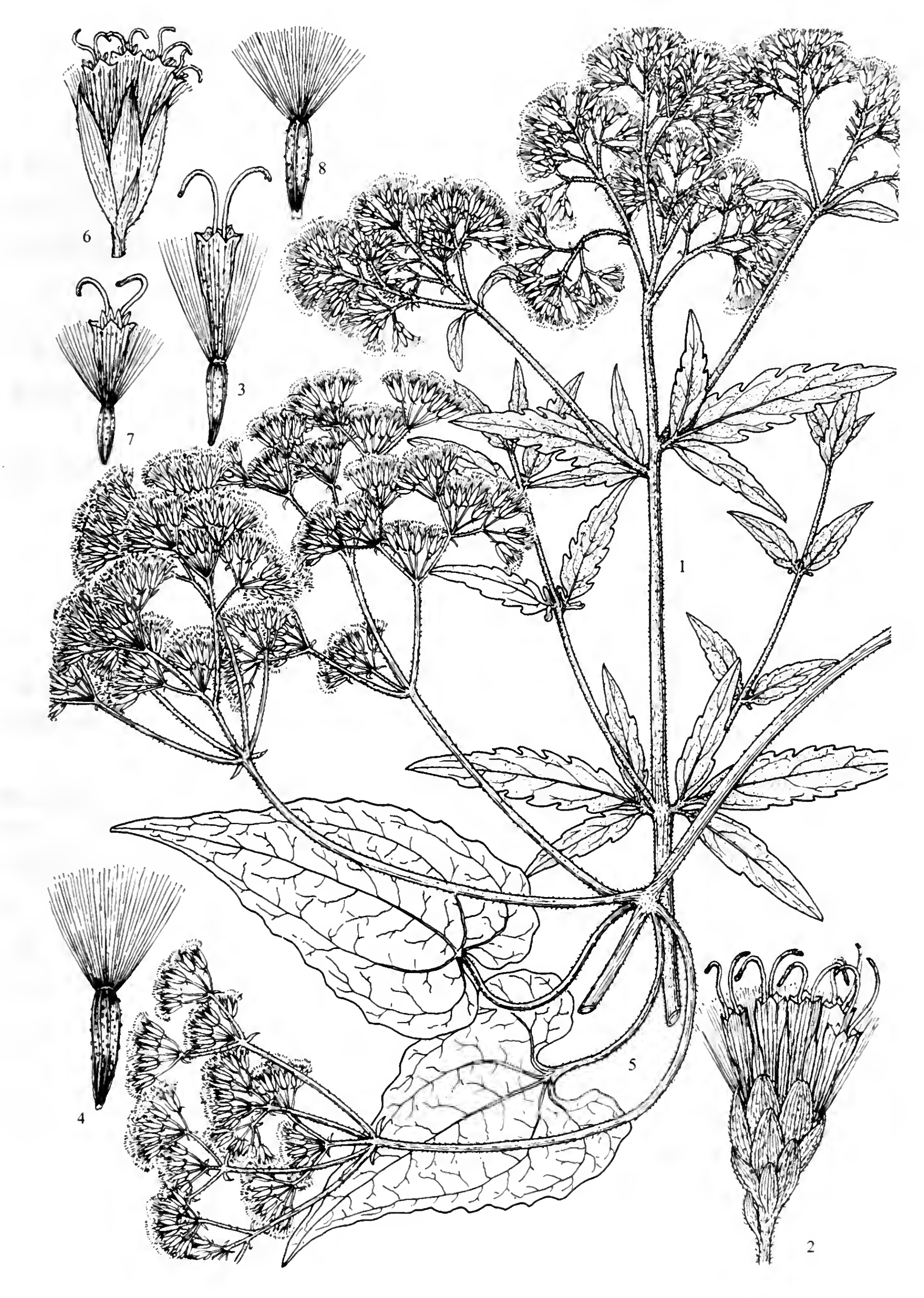


图 版 10

1—4. 异叶泽兰 Eupatorium heterophyllum DC.，1. 植株上部，2. 头状花序，3. 小花，4. 瘦果；5—8. 假泽兰 Mikania cordata (Burm. f.) B. L. Robinson，5. 植株部分，6. 头状花序，7. 小花，8. 瘦果。（王红兵绘）

8．紫茎泽兰属 Ageratina Spach.

多年生草本或灌木，通常直立，稀攀援。茎圆柱形，少至多分枝，具纵棱。叶对生，稀近对生或互生，叶片狭椭圆形至三角形，通常具锯齿或圆齿，稀全缘或分裂，叶脉3出或羽状，具腺点，有短或长的叶柄。头状花序少至多数排成伞房状花序，具短或较长的花序梗；总苞钟形；总苞片约30枚，2—3层，近等长，不覆瓦状排列或近覆瓦状排列，宿存，具2肋或不明显具肋；花序托通常稍凹，无毛或散生毛。小花10—60朵，全部两性，均结实；花冠白色或淡紫色，冠檐钟形或漏斗状，先端5齿裂，裂片三角形，长过于宽，外面光滑，里面具密乳突；花药圆柱形，基部钝，先端具附属物；花柱基部常扩大，无毛，分枝线形。瘦果圆柱形或纺锤形，通常5肋，有细刚毛或腺毛，明显具短果柄；冠毛1层，细刚毛状，微粗糙，通常易断落，末端常增粗。

248种，主要分布于美洲，以中、南美洲最集中。我国有1外来种，云南也有并已野化。

1．紫茎泽兰（滇南） 图版 11：1—5

解放草、马鹿草、大黑草（永德），花升麻、细升麻、破坏草（滇南）

Ageratina adenophora（Spreng.）R. M. King et H. Robinson（1970），（1987）.

Eupatorium adenophorum Spreng.（1826）；Koster（1935）；Kitam.（1967），（1969）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；*E. glandulosum* H. B. K.（1818）；*E. coelestinum* auct. non L.：中国植物志（1985）；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，有时呈亚灌木状，高20—150厘米。茎直立，紫红色，稀仅下部或基部紫红色，基部粗4—10毫米，有时更粗，具斜展的分枝，极稀不分枝，茎和枝被白色或淡褐色短腺毛，上部毛较密，下部稀疏至近无毛。叶对生，叶片三角状卵形、菱状卵形、菱状三角形或近三角形，长4—10厘米，宽2—7厘米，先端急尖至渐尖，基部楔形、宽楔形或稀平截，边缘具圆锯齿，表面绿色，背面淡绿色，两面疏生短腺毛，沿脉毛较密，基出脉3条，侧脉纤细，叶脉在背面凸起；叶柄长2—5厘米，常呈紫红色，密被白色或淡褐色短腺毛。头状花序径4—6毫米，有40—50小花，数个排成密集的伞房状花序，再组成开展的圆锥状或复伞房状花序；花序梗长5—10毫米，密被短腺毛，具1—5枚线形小苞片；总苞宽钟形，径4—5毫米；总苞片约2层，近等长，条形或披针状条形，长4—5毫米，宽0.7—1毫米，先端渐尖，背面具2条隆起的纵肋，疏被短腺毛；花序托稍凸起，径约1.5毫米，无毛，具多数小窝孔。花冠白色，极稀淡黄色或淡红色，长3.5—4毫米，冠檐钟形或狭钟形，具5个三角形的裂片，冠管极细，与冠檐近等长或稍长。瘦果圆柱状，长约1.5毫米，具5肋，成熟时黑色；冠毛白色，1层，细刚毛状，长3.5—4毫米，先端稍增粗，极易断落。花果期2—5月。

原产墨西哥。我省许多地州在海拔950—2200米的各种生境下常见。广西、贵州也有。美洲、太平洋岛屿、菲律宾、中南半岛、印尼、澳大利亚等地广泛生长。

产于墨西哥的紫茎泽兰自十九世纪中叶被作为观赏植物引种后，经历了近一个世纪

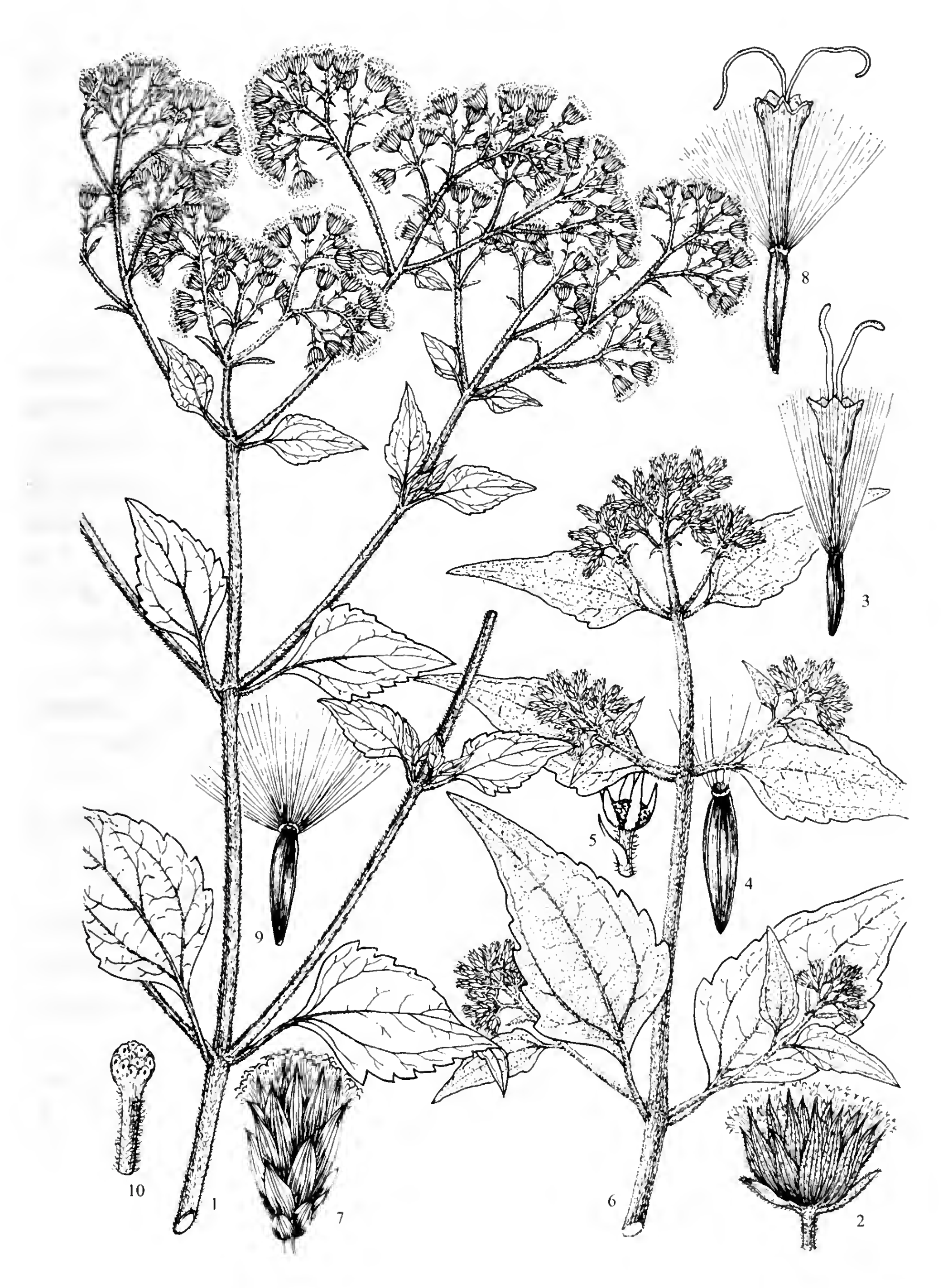


图 版 11

1—5、紫茎泽兰 Ageratina adenophora (Spreng.) R. M. King et H. Robinson, 1、植株上部, 2. 头状花序, 3. 小花, 4. 瘦果, 5. 花序托; 6—10. 香泽兰 Chromolaena odorata (L.) R. M. King et H. Robinson, 6. 植株上部, 7. 头状花序, 8. 小花, 9、瘦果, 10. 花序托. (王红兵绘)

的繁衍并野化，成了各地的有害植物，造成广泛的生态性灾害。它是一繁殖力极强的恶性杂草，解放前后自缅甸或越南传入我省后，自南向北迅速扩大分布区，在很多地区蔓延成灾，尤其滇南，已直接危害到当地农林牧副业的发展，为此，中科院昆明生态所曾进行过专项研究。

全草药用，有小毒，牲畜误食会引发疾病甚至死亡。滇南民间取其茎叶煮水洗，治香港脚和稻田湿疹，也有以叶揉擦患处，能止血、止痛、消炎；嫩枝叶可作绿肥。

9. 香泽兰属 Chromolaena DC.

直立或稍攀援的多年生草本或灌木。茎圆柱形，不分枝至密分枝，具棱，通常被微柔毛。叶对生，稀互生，极稀轮生，叶片卵形、三角形至椭圆形，有时线形，边缘近全缘至分裂，具明显或不明显的3出脉或近基3出脉，稀羽状脉，极稀1脉，无叶柄至有柄。头状花序多数至少数排列成伞房状圆锥花序或灯台状，稀单生于直立的长花序梗顶；花序梗短或长；总苞近圆柱形；总苞片18—25枚，4—6层，不等长，覆瓦状排列，花后全部脱落，卵形至披针形；花序托平或稍凸起，无毛，有时具托片。小花6—75朵，全部两性，结实；花冠白色、蓝色、淡紫色或紫色，圆筒形，下部稍渐窄，先端5裂，裂片长圆形或卵形，长过于宽或近等长，里面常密具乳突，外面上部常有短腺毛；花药圆柱形，基部钝，先端具附属物；花柱基部不扩大，无毛，分枝线形。瘦果圆柱形，具5（—3）纵肋，肋上有细毛，明显具短果柄；冠毛1层，刚毛状，微粗糙，宿存，末端不明显增粗。

165种，分布于美洲，以南美最为丰富。我国有1外来种，在海南和云南逸生。

1. 香泽兰（海南） 图版 11：6—10

民国草、六月雪、丫巴旁（景洪），日本草（河口），飞机草（西双版纳、海南），雅把棒（傣语）

Chromolaena odorata (L.) R. M. King et H. Robinson (1970), (1987).

Eupatorium odoratum L. (1759); DC. (1836); Gagnep. in Lecomte (1925); Hand.-Mazz. (1938); S. Y. Hu (1966); Kitam. in Hara (1966); 海南植物志 (1974); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*.

多年生草本，高1—3米。茎直立，灰白色或淡绿色，基部粗5—10毫米或常更粗，具近水平伸展的分枝，茎和枝具细纵棱，密被黄褐色具节柔毛。叶对生，叶片卵形、长卵形或三角形，长4—12厘米，宽2—6厘米，先端急尖至渐尖，基部宽楔形，稀平截或浅心形，边缘中部具疏锯齿，先端和基部全缘，近花序的叶常全缘，表面绿色，疏被具节长柔毛，背面淡绿色，密被白色短柔毛和密具红棕色透明的腺点，沿脉密被具节长柔毛，基出脉3条，侧脉纤细，近于平行；叶柄长0.5—2.2厘米，密被黄褐色具节柔毛。头状花序径4—5毫米，有20—35小花，通常多数在茎枝先端排列成伞房状或复伞房状花序；花序梗长0.3—2厘米，密被细柔毛，具1钻形的小苞片；总苞近圆筒形，径4—5毫米；总苞片约4层，不等长，外层卵形或长卵形，长1.5—2毫米，先端钝圆，背面疏被白色短柔毛并具红棕色、透明的腺点，中层渐长，内层狭长圆形，长8—10毫米，先端急尖

或稀渐尖，背面仅上部散生短柔毛，无腺点，全部总苞片绿白色，具3（—4）条深绿色的宽脉；花序托稍凸起，径1.5—2毫米，无毛，具多数窝孔。花冠白色、淡蓝色、淡红色或淡紫色，近圆筒形，长4—5毫米，先端5裂片。瘦果圆柱形，长3.5—4毫米，具5肋，肋上有向上的白色短毛，成熟时黑色；冠毛黄白色或黄褐色，1层，刚毛状，长5—5.5毫米，不脱落。花果期2—5月。

原产美洲。是一繁殖力极强的恶性杂草，在云南南部海拔约1100米以下的多种生境下快速蔓延，并在局部地区形成群落，滇西南常见。海南也有。

据传本种是民国前后进入云南，故滇南有称其为“民国草”，但通常称“飞机草”，它们在村寨附近的荒地迅速繁殖成飞机草草丛，有庞大的根系，其株高可达4米，个别植株达7米，呈蔓性藤本状，并有强烈的地上分枝，众多的茎枝交错纠缠，形成郁闭的伞状覆盖的外观，此外，在某些季雨林下、竹林下和热带稀树灌木草丛中也常见。

全草药用，微辛微温，有小毒，具杀虫、止血的功效，治跌打、外伤出血、稻田性皮炎；鲜叶揉碎涂皮肤可防蚂蝗叮咬，并治咬伤出血，投入水中沤烂，可防钩端螺旋体感染。茎叶含芳香油，可用于香料及医药工业。

10. 假泽兰属 Mikania Willd.

藤本或攀援状灌木，有时为直立多年生草本或灌木。茎圆柱形至具6棱，有纵条纹，稀具翅，无毛或被各式柔毛，具少至多数分枝。叶对生或3—4枚轮生，叶片狭线形至宽卵形，有时多裂成宽或狭的裂片，先端圆或稀短渐尖，基部狭楔形至心形或戟形，边缘全缘至具齿或分裂，背面有或无腺点，叶脉3出或羽状，无叶柄至有长柄。头状花序多数排列成圆锥状、聚伞圆锥状、总状、穗状或伞房状花序，无花序梗或有短梗；总苞钟形或狭钟形；总苞片4枚，1层，近等长，不呈覆瓦状排列，宿存；花序托平，无毛。小花4朵，全部两性，结实；花冠白色，有时粉红色，漏斗状或有明显的管部和钟形的檐部，外面无毛至被疏柔毛或具腺点，里面光滑或稀具乳突，花冠裂片三角形，宽过于长，有时狭长圆形而长为宽的约3倍；花药基部钝，顶端具附属物；花柱基部常粗壮，光滑或有时具乳突，分枝线形，上部密具乳突。瘦果六棱状圆柱形，有4—10肋，无毛或具腺点或被小刚毛，有短柱形的果柄；冠毛多数，1—2层，糙毛状，宿存。

415种，分布于泛热带，主要产中南美洲。我国有1外来种，云南也有。

1. 假泽兰（图鉴）　图版10：5—8

米甘草（云南），粪箕藤（海南）

Mikania cordata (Burm. f.) B. L. Robinson (1934); Koste (1935); Hand.-Mazz. (1936); Kitam. (1937), in Hara (1966); S. Y. Hu (1967); 海南植物志（1974）*；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；R. M. King et H. Robinson (1987)*.

Eupatorium cordatum Burm. f. (1768)*; *E. volubile* Vahl (1794); *Mikania volubile* (Vahl) Willd. (1804); DC. (1836); *M. scandens* auct. non (L.) Willd.: C. B. Clarke (1876); Forb. et Hemsl. (1888); Hayata (1919); Gagnep. in Lecomte (1924);

Kitam. (1923), (1937); Chang (1937); S. Y. Hu (1967).

攀援草本。茎细长，具纵棱，有多数分枝，茎和枝近无毛或被白色具节长柔毛，近节处毛被较多。茎生叶对生，中部叶较大，叶片卵形或卵状三角形，长 4—10 厘米，宽 2—7 厘米，先端渐尖或稀急尖，基部心形，边缘全缘或有不规则的浅波状齿，两面绿色，近无毛或散生短柔毛，具 3—5 条基出脉，侧脉纤细，叶脉在两面微凸起，叶柄长 3—10 厘米，近无毛或散生毛，上部叶渐小，叶片长三角形或披针形，先端渐尖，基部微心形或平截，稀楔形，叶柄较短。头状花序小，径 2—3 毫米，有 4 小花，多数在茎枝先端排列成伞房状或复伞房状花序；花序梗长 2—7 毫米，近无毛或散生短柔毛，具线状披针形的小苞片；总苞狭钟形，长 3—4 毫米，果期达 7 毫米；总苞片 1 层，4 枚，近等长，狭椭圆形，先端急尖，明显具 3 条纵脉，背面散生短毛和腺点。花冠白色，长 3.5—4.5 毫米，冠管细，散生短毛，冠檐钟形，先端 5 齿裂。瘦果近圆柱形，长约 3.5 毫米，黑褐色，具 4 条纵肋，有多数黄色腺点；冠毛污白色或淡红褐色，1 层，长 4—5 毫米，糙毛状。花果期 8—11 月。

原产中南美洲。我省屏边、河口、建水、盈江常见；生于海拔 700—1100 米的山坡灌丛中或路边。台湾和海南也常见。越南、老挝、柬埔寨和印度尼西亚的爪哇岛也有。

全草药用，治骨折筋断。

Ⅲ. 紫菀族 Trib. Astereae Cass.

草本、亚灌木或灌木。叶通常互生，全缘、有锯齿或羽状分裂。头状花序辐射状或盘状，边花雌性，1 至多层，舌状或细管状，中央花两性，管状，有时雌花退化而仅有两性管状花；雌花舌片白色、蓝色、紫色或红色，稀黄色，先端有 2—3 小齿，或细管状而短于花柱；两性花黄色，结实或不结实。总苞片通常多层，覆瓦状排列，叶质、干膜质或近革质；花序托平或凸起，具窝孔，无毛或稀具膜片状毛；花药上端有附片，基部钝，近全缘；花柱分枝一面平一面凸，上端有披针形或三角形的附器，有时钝，外面密被乳突状微毛。瘦果圆柱形、长圆形或倒卵形；冠毛毛状、芒状或膜片状，有时无冠毛。

广布全球，但以美洲温带地区种类最多。我国有 29 属。云南产 18 属 76 种。

分 属 检 索 表

1 (32) 叶基生和茎生；头状花序排成各式花序或单生；大多有冠毛。
2 (21) 头状花序较大，辐射状，边缘为舌状雌花。
3 (18) 舌状花显著，舌片长 6 毫米以上，极稀 2—3 毫米。
4 (17) 头状花序有二型花，外围雌花舌状，和中央两性花全部结实。
5 (6) 舌片黄色 …………………………………………………… **11. 一枝黄花属 Solidago**
6 (5) 舌片白色、蓝色、紫色或红色。
7 (8) 头状花序单生枝顶；外层总苞片叶状；冠毛 2 层，羽毛状 ………… **12. 翠菊属 Callistephus**
8 (7) 头状花序组成各式花序；外层总苞片非叶质；冠毛不为羽状。
9 (10) 冠毛少数，极短 ………………………………………………… **13. 马兰属 Kalimeris**

10 (9)　冠毛多数，长毛状。
11 (12)　管状花具 5 个不等的裂片，中裂片较长；冠毛黄色或红色 …… **14. 狗娃花属 Heteropappus**
12 (11)　管状花具 5 个等长的裂片；冠毛白色或稀红褐色。
13 (16)　总苞片多层，较宽，不等长，稀近等长；舌状花通常 1 层；花柱分枝先端披针形。
14 (15)　瘦果圆柱形，两端渐狭，具 5 肋；舌片白色；叶卵形 …………… **15. 东风菜属 Doellingeria**
15 (14)　瘦果长圆形或倒卵形，稍扁，具 2 边肋；舌片蓝色、紫色、粉红色或白色 …………………………………………………………………………………………………… **16. 紫菀属 Aster**
16 (13)　总苞片 2—3 层，狭窄，近等长；舌状花 2—3 层；花柱分枝短三角形 ……………………………………………………………………………………………………… **17. 飞蓬属 Erigeron**
17 (4)　头状花序有三型花，外围雌花 2—3 层，外层舌状，内层管状，均结实，中央两性花不结实 ………………………………………………………………………………… **18. 毛冠菊属 Nannoglottis**
18 (3)　舌状花小，舌片长不逾 1.5 毫米。
19 (20)　瘦果具长喙；冠毛细毛状；头状花序无梗或有长梗 ……… **19. 秋分草属 Rhynchospermum**
20 (19)　瘦果无喙；冠毛无；头状花序具长梗 ………………………………… **20. 粘冠草属 Myriactis**
21 (2)　头状花序小，盘状，边缘为管状或丝状雌花，或无花冠。
22 (27)　冠毛毛状。
23 (26)　苞叶短于伞房花序；边花具管状花冠和小舌片；冠毛长过花冠；瘦果被毛。
24 (25)　瘦果具肋；总苞钟形，总苞片多层，干膜质；攀援半灌木 ……… **21. 小舌菊属 Microglossa**
25 (24)　瘦果无肋；总苞半球形或圆柱形，总苞片 3—4 层，草质；直立草本 ………………………………………………………………………………………………… **22. 白酒草属 Conyza**
26 (23)　苞叶长于伞房花序；边花无花冠；冠毛短于花冠；瘦果具乳突状毛 ………………………………………………………………………………………………… **23. 歧伞菊属 Thespis**
27 (22)　冠毛无或不明显。
28 (31)　头状花序小，排成总状、圆锥状或伞房花序；花白色或紫色；无冠毛。
29 (30)　花序托半球形或倒圆锥形；瘦果有边肋 ………………………… **24. 鱼眼草属 Dicrocephala**
30 (29)　花序托杯状或漏斗状；瘦果无边肋 ……………………………… **25. 杯菊属 Cyathocline**
31 (28)　头状花序较大，单生于茎枝先端；花黄色；冠毛极细、短…………… **26. 田基黄属 Grangea**
32 (1)　叶全部基生或有少数退化的茎生叶；头状花序单生于花葶先端；无冠毛。
33 (34)　雌性边花 2—4 层，舌片淡紫色或白色；瘦果倒披针形，无毛，具多数腺点，有短喙；花葶无毛，具少数退化的茎生叶；头状花序径 0.4—0.7 毫米 ………… **27. 瓶头草属 Lagenophora**
34 (33)　雌性边花 1 层，舌片白色或浅红色；瘦果倒卵形，被细毛，无腺点，无喙；花葶被毛，无叶；头状花序径 2—3.5 厘米 ……………………………………………………… **28. 雏菊属 Bellis**

11. 一枝黄花属 Solidago L.

多年生草本，稀为半灌木。叶互生，常有具翅的柄。头状花序小或中等，有异型小花，呈辐射状，多数于茎和分枝先端排列成总状花序、圆锥花序、伞房花序或复头状花序；总苞狭钟形或椭圆形；总苞片多层，覆瓦状排列；花序托小，通常蜂窝状。边花 1 层，雌性，舌状，结实，或雌花退化而头状花序同型；中央花两性，管状，结实，冠檐狭钟形或稍扩大，先端 5 齿裂，花药基部钝，花柱分枝扁平，顶端有披针形的附片。瘦果近圆柱形，有 8—12 条纵肋；冠毛多数，1—2 层，细毛状，稍不等长。

约 120 余种，集中分布于美洲。我国有 4 种。云南产 1 种。

1．一枝黄花（植物名实图考） 图版 12：1—4

土细辛（玉溪），金柴胡、金锁匙、满山黄（江苏、浙江），百根草、百条根、千根癀（浙江、福建），一支轮、一支箭、一枝香、朝天一柱香（江西、湖南），黄花草、大叶七星剑、蛇头黄（广东、广西），竹叶柴胡、金柴胡、钓鱼杆柴胡（广西、贵州），土细辛（云南、广西）

Solidago decurrens Lour.（1790）；DC.（1836）；Kitam.（1937）；Ohwi（1956）；S. Y. Hu（1968）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）.

Solidago cantonensis Lour.（1790）；*Amphirhapis leiocarpa* Benth. in Hook.（1842）；*A. chinensis* Sch.-Bip.（1852）；*Solidago virgaurea* L. var. *leiocarpa*（Benth.）A. Gray（1857）；Forb. et Hemsl.（1888）；Ling（1934）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；Nakai（1952）；S. Y. Hu（1968）；Lauener（1976）；*Aster tenuissimus* Dunn（1903）；*Solidago virgaurea* auct. non L.：Hayata（1904），（1919）；Merr.（1930）；广州植物志（1956）；*S. virgaurea* L. ssp. *leiocarpa*（Benth.）Hultan（1937）.

多年生草本，高 15—100 厘米。主根圆锥形，长 2—3 厘米，具极多粗线形的侧根和纤维状细根。茎直立，通常单一，基部粗 2—5 毫米，不分枝或上部分枝，茎和枝绿色或带紫红色或全部紫红色，上部被短柔毛，下部无毛或近无毛，基部具多数覆瓦状排列的残枯叶鞘。基生叶和下部茎生叶片椭圆形、长椭圆形、卵形至披针形，长 3—12 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端急尖，具长尖头，基部楔形，边缘上部具疏离的尖齿，有缘毛，表面绿色，疏生短柔毛至无毛，背面淡绿色，沿脉生短柔毛或近无毛，侧脉 3—5 对，网结，和中脉在表面平、背面凸起，具明显的细网脉；叶柄长 4—20 厘米，具翅，翅有缘毛，基部具鞘，上部叶渐小和叶柄渐短至无柄。头状花序多数，于茎和枝顶排列成长 6—40 厘米的总状或伞房状圆锥花序，长 6—10 毫米，宽 7—11 毫米；花序梗长 2—5 毫米，密被短柔毛；总苞狭钟形或近钟形，径 6—8 毫米；总苞片 4—6 层，外层披针形，长 1.5—2 毫米，中层较长，内层披针状条形，长 5—7 毫米，全部总苞片淡绿色，先端急尖，边缘白膜质，具 1 条深色纵脉；花序托微凸起，蜂窝状。舌状花 8—10 朵，黄色，舌片狭椭圆形，长 5—6 毫米，宽 1.5—2 毫米，先端具 2—3 小齿或全缘，具数条纵脉，冠管细，长 3—4 毫米，花柱分枝伸出管部外；管状花黄色，花冠钟状圆筒形，长 5—6 毫米，先端 5 裂齿，花药和花柱稍伸出花冠外。瘦果圆柱状，长约 3 毫米，具细纵肋，无毛，极稀近顶端疏生微毛；冠毛多数，细毛状，长 3—5 毫米，稍不等长，白色。花果期 4—11 月。

产于砚山、文山、马关、麻栗坡、屏边、金平、蒙自、峨山和彝良、镇雄等地；生于海拔 1200—2200 米的林下、灌丛中、山坡草地或水边、路旁。我国安徽、江苏、浙江、江西、台湾、湖北、湖南、贵州、广东、广西、陕西均有分布。

全草药用，有疏风清热、消肿解毒的功效。

12．翠菊属 Callistephus Cass.

一年生或二年生草本，高 30—100（—150）厘米。主根狭圆锥状，向下渐狭并线状



图 版 12

1—4. 一枝黄花 Solidago decurrens Lour., 1. 植株, 2. 头状花序, 3. 舌状花, 4. 管状花; 5—7. 马兰 Kalimeris indica (L.) Sch.-Bip. var. indica, 5. 植株, 6. 舌状花, 7. 管状花。(王凌绘)

延长，具多数侧根和纤维状细根。茎单一，直立，绿色或带紫红色，基部粗 2—6 毫米，具分枝，茎和枝多细纵棱，被白色具节长柔毛。叶互生，下部叶在花期枯萎，中部叶宽卵形、卵形、近菱形或卵状披针形，长 3—8（—10）厘米，宽 2—5（—7）厘米，先端渐尖或钝，基部楔形或稀圆，边缘具不整齐的粗齿或羽状浅裂，有白色具节长缘毛，表面绿色，背面淡绿色，两面沿脉散生毛或无毛，侧脉 4—5 对，纤细，和中脉在两面微凸起，叶柄长 2—6 厘米，具狭翅，翅缘疏生白色具节长柔毛，上部茎生叶渐小，倒披针形、菱状倒披针形、匙形或线状倒披针形，边缘具 2—4 个粗齿至全缘，叶柄短至无，其他同中部叶。头状花序大，径 4—8 厘米，单生于茎和分枝先端，有异型小花，外围 1 至数层为雌花，中央有多数两性花，均结实；花序梗长 1—7 厘米，被白色具节长柔毛；总苞近半球形，径 2—5 毫米；总苞片通常 3 层，覆瓦状，外面 2 层叶质，绿色，狭倒披针形、匙形或长椭圆状披针形，长 1—2.8 厘米，宽 2—6 毫米，先端钝或圆，有时带紫色，边缘有白色的具节长缘毛，内层膜质，半透明，长椭圆形，较短，边缘缺刻状，无缘毛；花序托平或微凸，蜂窝状，无托片。雌花舌状，舌片紫红色、红色、淡红色、蓝紫色、蓝色或黄色、白色，狭椭圆形、狭倒披针形或条形，长 2—3 厘米，宽 2—6 毫米，先端全缘或 2—3 小齿，冠管长 2—3 毫米，花柱具 2 分枝，分枝压扁，先端有三角状披针形的附片，伸出冠管之外；两性花花冠管状，黄色，长 5—7 毫米，冠檐稍扩大，先端有 5 个长三角形的裂片，冠管短，花药黄色，基部钝，全缘，伸出花冠之外，花柱细长，超出花药，2 分枝，分枝压扁，先端具狭披针形、密具细乳突的附片。瘦果长倒卵形，长约 3 毫米，宽约 1.5 毫米，稍压扁，密被白色、向上且紧贴的微柔毛；冠毛 2 层，白色，羽毛状，长 3—4.5 毫米，不等长，外层易断落，留下极短的毛基，内层较晚脱落。

本属仅 1 种，产我国。云南有分布。

1. 翠菊（图鉴）

五月菊、江西腊（德钦）

Callistephus chinensis（L.）Nees（1832）；DC.（1836）；C. B. Clarke（1876）；Bretschn.（1898）；Kom.（1907）；Nakai（1911），（1923）；Diels（1922）；Ling（1934）；Kitam.（1937）；Hand.-Mazz.（1938）；Kia（1955）*；S. Y. Hu（1966）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）*.

Aster chinensis L.（1753）；*Callistemma hortensis*（L.）Cass.（1817）；*Callistephus hortensis*（L.）Cass.（1825）；Forb. et Hemsl.（1888）；*Diplopapus chinensis*（L.）Less.（1832）；*Callistemma chinensis*（L.）Skeels（1909）；*C. sinensis*（L.）Brotherson（1916）.

特征同属。花果期 5—10 月。

产于德钦、丽江、大理等地；生于海拔 2400—3000 米的山坡草丛中，昆明等地常栽培观赏。吉林、辽宁、河北、山东、陕西和四川等地有分布和栽培。日本、朝鲜有分布，俄罗斯及欧洲各国有栽培。

13．马兰属 Kalimeris Cass.

多年生草本。叶互生，全缘、具齿或羽状分裂。头状花序较小，单生于茎和分枝先端或排列成疏伞房状花序，有异型小花，辐射状，外围有1—2层雌花，中央有多数两性花，全部结实；总苞半球形；总苞片2—3层，近等长或外层较短，草质或革质，有时边缘膜质；花序托凸起或圆锥形，蜂窝状。雌花舌状，舌片白色或紫色，先端全缘或有小齿，花柱2分枝；两性花花冠管状，冠檐钟形，先端5裂片，花药基部钝，全缘，花柱分枝具三角形或披针形的附片。瘦果倒卵圆形，稍扁，边缘有肋，两面无肋或一面有肋，无毛或疏被毛；冠毛极短或膜片状，分离或基部结合成环。

约20种，分布于亚洲南部和东部、喜马拉雅地区及西伯利亚东部。我国有7种。云南产1种。

1．马兰（本草纲目）

马兰头（救荒本草），蓑衣莲（云南），田边菊、路边菊（福建、广东），泥鳅串、鱼鳅串、泥鳅菜（湖北、广西、四川、贵州）

Kalimeris indica（L.）Sch.-Bip.（1854—55）；Kitam.（1937）；S. Y. Hu（1967）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Aster indicus L.（1753）；Franch.（1884）；Diels（1900）；Forb. et Hemsl.（1888）；Kia（1937）*；S. Y. Hu（1965），（1974）；*Asteromaea indica*（L.）Bl.（1826）；Hand.-Mazz.（1936）；*Boltonia indica*（L.）Benth.（1861）；Griers.（1964）；Lauener（1976）.

1a．马兰（原变种）　图版12：5—7

var. **indica**

多年生草本，高10—60厘米。根茎常横走，长达15厘米，具多数须根和纤维状细根。茎直立，绿色或有时带紫红色，基部粗1—2毫米，具分枝，茎和枝有细纵棱，上部被向上紧贴的短糙毛。叶互生，基部叶在花期枯萎，中部叶倒披针形、倒长卵形或狭椭圆形，长2—7厘米，宽0.7—3厘米，先端钝或急尖，基部楔形，边缘上部具2—4对粗齿，齿端具小尖头，有缘毛，表面绿色，疏被紧贴的短糙毛至近无毛，背面淡绿色或灰绿色，疏被紧贴的短糙毛或仅沿脉被毛，侧脉4—5对，和中脉在表面平，在背面凸起，叶柄长0.3—1厘米，具狭翅，上部叶较小，狭披针形、狭倒披针形或线形披针形，全缘，无柄。头状花序径2—2.5厘米，单生于茎和分枝先端，常排成疏伞房状花序；花序梗长1—2.5厘米，密被向上紧贴的短糙毛；总苞半球形，径7—10毫米；总苞片2—4层，外层倒披针形，长1.5—2毫米，中层和内层倒卵状长圆形或倒披针状长圆形，长4—5毫米，全部总苞片淡绿色，上部边缘和先端常带紫红色，先端钝或急尖，背面疏被短柔毛，具1脉，边缘膜质，具缘毛；花序托半球形。雌花1层，舌状，舌片紫色、蓝紫色、蓝色或稀白色，条形，长8—10毫米，宽1.5—3毫米，先端圆或稀具齿缺，有约4条纵脉，冠管细，长1—1.5毫米，花柱分枝伸出冠管外；两性花花冠管状，黄色，长3.5—4.5毫米，冠檐钟形，先端5深裂，冠管长1—1.5毫米，疏生短毛，花药和花柱分枝稍超出冠

檐。瘦果狭倒卵形，长约 2 毫米，宽约 1 毫米，极扁，黄褐色，边缘具淡色的肋，上部疏被微柔毛和具少数腺点；冠毛少数，极短，不等长。花果期 6—11 月。

产于西部、中部、东北部至东南部；生于海拔 500—3000 米的林下、灌丛中、山坡草地、田边、路旁或水沟边。我国各地均有分布。亚洲南部和东部广布。

全草药用，有清热解表、健脾消食、止咳、利尿、利湿、凉血的功效。

1b. 多型马兰（中国植物志）（变种）

var. **polymorpha**（Vant.）Kitam.（1943）；中国植物志（1985）.

Martinia polymorpha Vant.（1903）.

茎中部叶和下部叶有 2—4 对深裂片，裂片条形，上部叶条形，全缘而区别于原变种。

产于盐津、大关、彝良；生于海拔 500—1750 米的山坡草地、河边石缝或路旁。安徽、江苏、江西、湖北、湖南、陕西、四川和贵州有分布。

14. 狗娃花属 Heteropappus Less.

一年生、二年生或多年生草本。叶互生，全缘或有疏齿。头状花序通常较大，排成疏伞房状花序或单生，有异型小花，外围 1 层雌花，辐射状，中央有多数两性花，全部结实，有时全部为同型的两性花；总苞半球形；总苞片 2—3 层，近等长或外层稍短，条状披针形，草质，至少内层具膜质边缘；花序托稍凸起，蜂窝状。雌花舌状，舌片蓝色或紫色，先端有小齿，极稀无舌片；两性花花冠管状，黄色，先端具 5 个不等长的裂片，其中 1 裂片较长，花药基部钝，全缘，花柱分枝具三角形的附片。瘦果倒卵形，压扁，被绢毛，具加厚的边肋；冠毛同形，有近等长的带黄色或红色的细糙毛，或冠毛异形而在雌花的极短且成冠状，或有时雌花无冠毛。

约 30 种，主要分布于亚洲东部、中部和喜马拉雅地区。我国有 12 种。云南产 2 种。

分 种 检 索 表

1（2） 一年生或二年生草本；舌状花瘦果的冠毛明显短于管状花瘦果的冠毛，有时无冠毛；舌状花 35—40 朵 ………………………………………………………… **1. 圆齿狗娃花 H. crenatifolius**

2（1） 多年生草本；舌状花和管状花瘦果的冠毛近等长；舌状花约 20 朵 ……………………………………………………………………………………… **2. 粗毛狗娃花 H. altaicus** var. **hirsutus**

1. 圆齿狗娃花（图鉴） 图版 13：1—3

城头菊（丽江），“其米”（藏语），路旁菊

Heteropappus crenatifolius（Hand.-Mazz.）Griers.（1964）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；西藏植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

Aster crenatifolius Hand.-Mazz.（1936）*，（1938），p. p. excl. syn.；S. Y. Hu



图版 13

1—3. 圆齿狗娃花 Heteropappus crenatifolius (Hand.-Mazz.) Griers., 1. 植株, 2. 舌状花, 3. 管状花; 4—8. 秋分草 Rhynchospermum verticillatum Reinw., 4. 植株下部, 5. 植株上部, 6. 头状花序, 7. 舌状花, 8. 管状花。
(王凌绘)

(1965); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); *A*. *bowerii* auct. non Hemsl.: Rehd. et Kobuski (1933); *A*. *altaicus* auct. non Willd. : Hand.-Mazz. (1936), p. p.

一或二年生草本，高10—50厘米。主根圆柱状，长达10厘米或更长，上部粗达7毫米，向下渐狭，具多数侧根和极多纤维状细根。茎直立，通常绿色，基部粗1.5—8毫米，具多分枝，茎和枝具细纵棱，密被白色开展和贴伏的长糙毛，上部混生腺毛。基生叶莲座状，和茎最下部叶在花期枯萎，下部茎生叶倒披针形、狭长圆形或匙形，长2—10厘米，宽0.5—1.5（—2）厘米，先端钝或近圆，基部渐狭，边缘全缘，有时上部具不明显的疏圆齿或有少数大圆齿，具白色长缘毛，表面绿色，背面淡绿色或黄绿色，两面被白色糙伏毛，有时具腺点，中脉在背面凸起，侧脉常不明显；叶柄长0.3—1.5厘米，具翅，中部和上部茎生叶线状披针形至条形，渐尖，基部近圆，全缘，无叶柄。头状花序径2—2.5厘米，排列成疏伞房状花序或单生于茎和枝先端；花序梗长0.3—2厘米，密被白色开展或贴伏的糙毛并混生腺毛；总苞半球形，径1—1.5厘米；总苞片2—3层，近等长，深绿色或有时带紫色，条状披针形或条形，长5—8毫米，宽0.5—1.5毫米，先端渐尖，背面被白色糙毛和混生小腺毛，外层草质，内层具白色膜质边缘；花序托稍凸起，具多数蜂窝状小孔穴。雌花1层，35—40朵，舌状，舌片淡蓝色、蓝紫色、淡紫红色或白色，条形，长8—12毫米，宽1.5—2.5毫米，具长1.2—1.8毫米的细管部，花柱分枝伸出管部；两性花多数，花冠管状，黄色，长4—4.5毫米，冠檐狭钟形，先端5裂，裂片不等长，被微毛，冠管细，比檐部短，花药和花柱伸出花冠之外。瘦果倒卵形，长2—2.5毫米，上部宽1—1.2毫米，压扁，边缘脉状加厚，常被白色贴伏毛；冠毛红褐色或黄色，舌状花的瘦果冠毛短，稍长过管部，不等长，稀无冠毛，管状花的瘦果冠毛较长，与花冠近等长或稍短。花果期3—11月。

产于德钦、中甸、丽江和昆明地区；生于海拔1900—3850米的林下、灌丛中、山坡草地、路边、田边、或江边、河滩边。陕西、甘肃、青海、四川、西藏有分布。尼泊尔也有。

全草药用，治感冒、咳嗽、咽喉炎；丽江用花治蛔虫。羊食其嫩枝叶及花。

2. 粗毛狗娃花（云南种子植物名录）

Heteropappus altaicus (Willd.) Novopokr var. **hirsutus** (Hand.-Mazz.) Ling，图鉴(1975), in nota；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Aster altaicus Willd. var. *hirsutus* Hand.-Mazz. (1936), non Novopokr.

多年生草本，高20—60（—100）厘米。茎直立，具分枝，茎和枝被开展、长约1毫米或更长的粗毛，上部常有腺。基生叶和茎最下部叶在花期枯萎，下部茎生叶条形、长圆状披针形、倒披针形或近匙形，长2.5—6（—10）厘米，宽0.7—1.5厘米，先端钝圆或微尖，基部渐狭，全缘或有疏浅齿，上部叶渐小，条形，全部叶两面或背面被粗毛或细毛，背面常有腺点，中脉在背面稍凸起。头状花序径2—3.5（—4）厘米，单生于茎和枝先端或排列成伞房状花序；总苞半球形，径0.8—1.8厘米；总苞片2—3层，近等长或外层稍短，线状披针形或条形，长4—8毫米，宽0.6—1.8毫米，先端渐尖，背面被开展、长约1毫米或更长的粗毛，常有腺，外层草质，内层边缘膜质。雌花约20朵，舌状，

舌片浅蓝紫色或淡蓝色，长圆状条形，长10—15毫米，宽1.5—2.5毫米，冠管长1.5—1.8毫米，被微毛，花柱分枝伸出冠管外；两性花花冠管状，黄色，长5—6毫米，冠檐狭钟形，先端5裂，裂片不等大，疏被微毛，冠管较短。瘦果倒卵状长圆形，长2—2.8毫米，宽0.7—1.4毫米，压扁，被贴伏毛，上部有腺；冠毛红褐色或污白色，舌状花和管状花的冠毛近等长，长4—6毫米，有不等长的微糙毛。花果期5—10月。

产于丽江等地；生于海拔2135—2770米的山坡和草地。四川西部有分布。

花药用，润肺、杀虫，治感冒咳嗽、咽喉痛、痧症、蛇咬伤。

15. 东风菜属 Doellingeria Nees

多年生草本，有地下茎。叶互生，有锯齿，稀近全缘。头状花序较小，排列成伞房状，有异型小花，外围1层雌花，辐射状，中央有多数两性花，全部结实；总苞半球形或宽钟形；总苞片2—3层，外层较短或近等长，条状披针形，厚质或叶质，边缘通常干膜质；花序托稍凸起，具小窝孔，窝孔全缘或稍撕裂。雌花花冠舌状，舌片通常白色，长圆状披针形，先端具小齿；两性花花冠管状，黄色，冠檐钟形，先端5裂片，花药基部钝，近全缘，花柱具三角形或披针形的附片。瘦果圆柱形，两端稍狭，具5条厚肋，无毛或疏被粗毛。

约7种，分布于亚洲东部。我国产2种。云南有1种。

1. 短冠东风菜（图鉴）

Doellingeria marchandii（Lévl.）Ling，图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）.

Aster marchandii Lévl.（1912），（1914）；Hand.-Mazz.（1937）；S. Y. Hu（1965）；Lauener（1976）.

多年生草本，高60—130厘米。根茎粗壮，具多数粗线形的须根和纤维状细根。茎直立，淡绿色，稀带淡红色，粗壮，具分枝，茎上部和分枝被短柔毛。叶互生，下部叶在花期枯萎，叶片心形，长和宽7—10厘米，先端急尖或稀近圆，具尖头，基部近平截，骤然下延入叶柄，边缘具锯齿，齿端有尖头，叶柄长达17厘米，上部具翅，中部叶宽卵形，稍小，基部近截形，具短柄，上部叶卵形，小，具极短柄，全部叶质厚，表面绿色，疏被短糙毛，背面淡绿色，仅沿脉被短糙毛，离基3—5出脉，侧脉3—4对，叶脉在两面稍凸起，网脉明显。头状花序径2.5—4厘米，排列成疏散的圆锥状伞房花序；花序梗长1—5厘米，有狭长圆形或条状披针形的苞叶；总苞宽钟形，径6—7毫米；总苞片约3层，近等长，长4—5毫米，宽1—1.5毫米，先端圆或稍钝，草质，边缘狭膜质，具缘毛，背面近无毛；花序托微凸起，具多数全缘的小窝孔。雌花10—14朵，舌状，舌片白色或黄白色，长圆状条形，长9—11毫米，宽1.5—2毫米，冠管细，长约3毫米，花柱和分枝伸出冠管外；两性花花冠管状，黄色，长6—7毫米，冠檐钟形，先端5深裂，裂片在开花期常反卷，冠管细，长2—3毫米。瘦果狭倒卵形或狭椭圆形，长3—3.5毫米，宽1—1.5毫米，具5条纵肋，疏被白色紧贴的微毛；冠毛淡褐色，不等长，糙毛状，长0.5—1.5毫米

据载盐津成凤山和楚雄地区有栽培，海拔约600米，标本未见。浙江、江西、湖北、广东、广西、四川、贵州有分布，也常有栽培。

全草和根药用，全草能消肿止痛，治跌打肿痛、胃痛、咽喉肿痛；根能止咳。

16. 紫菀属 Aster L.

多年生草本、亚灌木或灌木。茎直立。叶互生，边缘具齿或全缘。头状花序排列成伞房状花序或圆锥状伞房花序，或单个顶生，各有多数异型小花，外围为1—2层雌花，辐射状，中央为多数两性花，全部结实，稀无雌花而呈盘状；总苞半球形、钟形或倒圆锥形；总苞片2至多层，外层渐短或稀近等长，草质或稀革质，通常具膜质边缘；花序托平或稍凸起，蜂窝状。雌花舌状，舌片狭长，白色、蓝色、紫色或稀浅红色，先端具2—3个不明显的齿；两性花花冠管状，黄色或先端紫褐色，常具5个相等的裂片，花药基部钝，通常全缘，花柱分枝具披针形或三角形的附片。瘦果长圆形或倒卵圆形，扁或两面稍凸，具2边肋，通常被毛或具腺；冠毛白色或红褐色，宿存，有多数近等长的细糙毛，或另有1层极短的毛或膜片。

由于各学者对本属的范围有不同观点，因此所包括的种数相距甚远，大约250—1000种。我国有100余种。云南产37种。

分 种 检 索 表

1（68） 植株有不分枝的根茎或无根茎。

2（63） 茎基部无纤维状的枯叶残片包围。

3（34） 头状花序于茎、枝先端排成伞房状花序；茎常分枝。

4（29） 草本。

5（6） 一年生草本，全株无毛；叶披针状线形；头状花序径0.7—1厘米；舌片长1.5—2毫米 ……………………………………………………………… **1. 钻叶紫菀 A. subulatus**

6（5） 多年生草本，植株被毛；叶较宽；头状花序径1.5厘米以上；舌片长5毫米以上。

7（14） 茎生叶全部无柄或近无柄，常半抱茎。

8（11） 茎上部和花序被腺毛；内层总苞片无宽膜质边缘。

9（10） 叶基部扩大成圆形抱茎的耳；果两面无肋，被短毛 …………… **2. 耳叶紫菀 A. auriculatus**

10（9） 叶基部楔形或圆，不抱茎，不具耳；果两面各具1肋，被绢毛 …… **3. 密毛紫菀 A. vestitus**

11（8） 茎和花序无腺毛；内层总苞片具宽膜质边缘。

12（13） 头状花序径2.5—3厘米；总苞半球形；舌片蓝色，长10—12毫米；果无肋；中部叶先端钝或圆，边缘全缘……………………………………………… **4. 毛脉紫菀 A. trichoneurus**

13（12） 头状花序径1.5—1.8厘米；总苞宽钟形；舌片白色，长5—6毫米；果具边肋和两面各具1肋；中部叶先端尾尖，边缘具粗齿 ……………………… **5. 黑山紫菀 A. nigromontanus**

14（7） 茎生叶至少下部的具柄。

15（28） 茎不具下述分枝；茎生叶非线形，两面被毛。

16（19） 总苞片全部绿色，近等长。

17（18）茎被柔毛和腺毛；茎下部叶宽卵形，中部叶卵形至卵状披针形；总苞片密被腺毛；冠毛红褐色 ………………………………………………… **6. 褐毛紫菀 A. fuscescens**

18（17）茎被短毛，无腺毛；茎下部叶卵形，中部叶长圆状披针形；总苞片被短柔毛；冠毛黄褐色 ………………………………………………… **7. 等苞紫菀 A. homochlamydeus**

19（16）总苞片先端着紫红色，通常外层较短。

20（25）总苞片具宽膜质边缘；叶通常具齿。

21（24）冠毛 1 层；头状花序径 1.5—2 厘米，排成伞房状圆锥花序；总苞径 5—10 毫米；果被微毛，无腺点。

22（23）舌片长 9—12 毫米，具 4 脉；总苞片先端圆或钝；冠毛淡红色或污白色 ………………………………………………… **8. 三脉紫菀 A. ageratoides**

23（22）舌片长 5—7 毫米，具 2 脉；总苞片先端渐尖；冠毛污白色 … **9. 密叶紫菀 A. pycnophyllus**

24（21）冠毛 2 层；头状花序径 2—3 厘米，排列成伞房状花序；总苞径 12—18 毫米；果无毛，具腺点………………………………………………… **10. 狗舌紫菀 A. senecioides**

25（20）总苞片无宽膜质边缘；叶通常全缘。

26（27）总苞片先端圆；舌片长 8—12 毫米 ……………………… **11. 石生紫菀 A. oreophilus**

27（26）总苞片先端急尖或渐尖；舌片长 15—20 毫米 ……………… **12. 舌叶紫菀 A. lingulatus**

28（15）茎具 3—9 个直立或斜升的伞房状分枝；茎生叶线形，两面无毛 ………………………………………………… **13. 川鄂紫菀 A. moupinensis**

29（4）灌木或亚灌木。

30（31）头状花序径 7—10 毫米；小枝被短柔毛和具柄腺毛；舌片长 3.5—5 毫米；叶片渐尖……………………………………………… **14. 小舌紫菀 A. albescens**

31（30）头状花序径 15—25 毫米；小枝被微柔毛或白色蛛丝状毛或绵毛状茸毛；舌片较长；叶片钝或稍尖。

32（33）冠毛等长于管状花管部；小枝被微柔毛；叶背被微柔毛；总苞径 8—11 毫米，外层总苞片长 4—5 毫米 ……………………………………… **15. 甘川紫菀 A. smithianus**

33（32）冠毛长 3 倍于管状花管部；小枝被白色蛛丝状毛或绵毛状茸毛；叶背被白色厚绵毛；总苞径约 5 毫米，外层总苞片长约 1 毫米 ………… **16. 白雪银鳞紫菀 A. argyropholis** var. **niveus**

34（3）头状花序单个顶生；茎不分枝。

35（42）冠毛与管状花花冠的管部近等长。

36（39）果狭倒卵形，无翅，密被毛；总苞片常较尖。

37（38）叶两面和总苞片外面密被毛；茎生叶自基部向上渐小；根茎细 ………………………………………………… **17. 东俄洛紫菀 A. tongolensis**

38（37）叶两面和总苞片外面疏被毛至近无毛；茎生叶退化；根茎粗……… **18. 缘毛紫菀 A. souliei**

39（36）果倒卵形，具边翅，无毛；总苞片钝。

40（41）基生叶在花期枯萎；叶较宽，自下向上稍渐小；果长约 4 毫米，宽 2.5—3 毫米 ………………………………………………… **19. 短毛紫菀 A. brachytrichus**

41（40）基生叶在花期宿存；叶较狭，自下向上明显变小；果长约 3 毫米，宽约 2 毫米 ………………………………………………… **20. 滇西北紫菀 A. jeffreyanus**

42（35）冠毛与管状花花冠近等长或达冠檐裂片的基部。

43（52）冠毛红色、红褐色或紫褐色，1 或 2 层。

44（51）植株被白色具节长毛；最上部茎生叶不包围花序；冠毛 1 或 2 层。

45（48）头状花序径 3.5—5 厘米；总苞片长 7—15 毫米；果密被绢毛。

46（47） 总苞径 1.4—1.8 厘米；总苞片长 7—8 毫米，宽 1—1.5 毫米；舌状花 30—40 朵，舌片长 1.5—2 厘米，宽 2—3 毫米；基生叶全缘 …………………………… **21. 红冠紫菀 A. handelii**

47（46） 总苞径 2—2.5 厘米；总苞片长 13—15 毫米，宽 3—5 毫米；舌状花约 80 朵，舌片长 1.3—1.5 厘米，宽约 1 毫米；基生叶具 2—4 齿 ……………………… **22. 德钦紫菀 A. techinensis**

48（45） 头状花序径 6—9 厘米；总苞片长 12—20 毫米；果被短毛或腺毛。

49（50） 茎无腺毛；总苞片先端反折，无腺毛；舌状花 80—100 朵，舌片条形，宽 2—3 毫米；果疏被短毛；冠毛通常 2 层，外层短，膜片状，内层长 3.5—4.5 毫米，糙毛状 …………………………………………………………………………………………… **23. 扁毛紫菀 A. bulleyanus**

50（49） 茎被具柄腺毛；总苞片不反折，具腺毛；舌状花 60—70 朵，舌片线形，宽 1—2 毫米；果被具柄短腺毛；冠毛 1 层，长 5—7 毫米，糙毛状 ………………………… **24. 线舌紫菀 A. bietii**

51（44） 植株被黄褐色具节长毛；最上部茎生叶包围花序；冠毛 2 层 …………………………………………………………………………………………… **25. 宽苞紫菀 A. latibracteatus**

52（43） 冠毛白色、污白色或稀污黄色，大多 2 层。

53（56） 植株具束生的萝卜根。

54（55） 总苞片宽 1—1.5 毫米；管状花橙黄色，裂片外面疏被紫黑色短腺毛 …………………………………………………………………………………………… **26. 星舌紫菀 A. asteroides**

55（54） 总苞片宽 2—3 毫米；管状花冠檐紫褐色，裂片外面疏被淡黄色短腺毛 …………………………………………………………………………………………… **27. 丽江紫菀 A. likiangensis**

56（53） 植株无萝卜根。

57（62） 茎至少上部被具柄腺毛；头状花序径 3.5—6 厘米；总苞径 1.5—3 厘米；舌状花 40—85 朵，舌片长 13—20 毫米；冠毛白色。

58（59） 冠毛 1 层，稍短于管状花；总苞片长圆状披针形或长卵形 …… **28. 须弥紫菀 A. himalaicus**

59（58） 冠毛 2 层，与管状花近等长；总苞片线状披针形。

60（61） 茎绿色；总苞片全部绿色；舌状花 40—60 朵，管状花黄色，长 5.5—6.5 毫米 …………………………………………………………………………………………… **29. 柔软紫菀 A. flaccidus**

61（60） 茎至少上部紫色；总苞片先端紫色；舌状花 60—85 朵，管状花黄色带紫，长 6—8 毫米 …………………………………………………………………………………………… **30. 滇藏紫菀 A. tsarungensis**

62（57） 茎无腺毛；头状花序径 2—3.5 厘米；总苞径 0.8—1.5 厘米；舌状花 15—30 朵，舌片长 10—15 毫米；冠毛污黄色 ……………………………………… **31. 怒江紫菀 A. salwinensis**

63（2） 茎基部为纤维状枯叶残片包围。

64（67） 头状花序径 5—9.5 厘米；舌片长 2—3.5 厘米；茎被腺毛；植株较高大。

65（66） 头状花序单生于茎顶，径 6—9.5 厘米；总苞径 2.5—3.5 厘米；总苞片长过于花盘；管状花上部紫色下部黄色；茎被腺毛和具节长毛 ………………… **32. 重冠紫菀 A. diplostephioides**

66（65） 头状花序 1—8 个生于茎、枝先端，径 5—6.5 厘米；总苞径 2—2.5 厘米；总苞片等长于花盘；管状花全部黄色；茎被腺毛和具节短毛 ………………… **33. 云南紫菀 A. yunnanensis**

67（64） 头状花序径 3.5—4 厘米；舌片长 1—1.2 厘米；茎无腺毛；植株高 5—12 厘米 …………………………………………………………………………………………… **34. 短茎紫菀 A. brevis**

68（1） 植株有多分枝、木质的根茎，分枝先端生莲座叶丛和花茎。

69（72） 植株不被厚绵毛；总苞径 1—2 厘米。

70（71） 多年生草本；总苞径约 1 厘米；总苞片密被毛；舌片长 4—5 毫米；冠毛 1 层；果倒卵形 …………………………………………………………………………………………… **35. 腾冲紫菀 A. rockianus**

71（70）亚灌木；总苞径 1.5—2 厘米；总苞片散生毛或无毛；舌片长 12—22 毫米；冠毛 2 层；果长圆形 ……………………………………………………………… **36. 巴塘紫菀 A. batangensis**

72（69）植株被白色或灰白色厚绵毛；总苞径 2—2.5 厘米 ………………… **37. 厚绵紫菀 A. prainii**

1. 钻叶紫菀（江苏南部种子植物手册）　图版 14：1—4

Aster subulatus Michx.（1803）；Kitam.（1932）；江苏南部种子植物手册（1959）；S. Y. Hu（1965）；江苏植物志（1982）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985），in nota；贵州植物志（1989）*.

一年生草本，高（8—）20—100（—150）厘米。主根圆柱状，向下渐狭，长 5—17 厘米，粗 2—5 毫米，具多数侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗 1—6 毫米，自基部或中部或上部具多分枝，茎和分枝具粗棱，光滑无毛，基部或下部或有时整个带紫红色。基生叶在花期凋落；茎生叶多数，叶片披针状线形，极稀狭披针形，长 2—10（—15）厘米，宽 0.2—1.2（—2.3）厘米，先端锐尖或急尖，基部渐狭，边缘通常全缘，稀有疏离的小尖头状齿，两面绿色，光滑无毛，中脉在背面凸起，侧脉数对，不明显或有时明显，上部叶渐小，近线形，全部叶无柄。头状花序极多数，径 7—10 毫米，于茎和枝先端排列成疏圆锥状花序；花序梗纤细、光滑，具 4—8 枚钻形、长 2—3 毫米的苞叶；总苞钟形，径 7—10 毫米；总苞片 3—4 层，外层披针状线形，长 2—2.5 毫米，内层线形，长 5—6 毫米，全部总苞片绿色或先端带紫色，先端尖，边缘膜质，光滑无毛。雌花花冠舌状，舌片淡红色、红色、紫红色或紫色，线形，长 1.5—2 毫米，先端 2 浅齿，常卷曲，管部极细，长 1.5—2 毫米；两性花花冠管状，长 3—4 毫米，冠檐狭钟状筒形，先端 5 齿裂，冠管细，长 1.5—2 毫米。瘦果线状长圆形，长 1.5—2 毫米，稍扁，具边肋，两面各具 1 肋，疏被白色微毛；冠毛 1 层，细而软，长 3—4 毫米。花果期 6—10 月。

见于蒙自、江川、安宁、昆明、宜良、路南、师宗、楚雄、镇雄、威信等地；生于海拔 1100—1900 米的山坡灌丛中、草坡、沟边、路旁或荒地。江苏、浙江、江西、湖北、湖南、四川、贵州均有逸生。原产北美。

全草药用，外用治湿疹、疮疡肿毒。

2. 耳叶紫菀（图鉴）　图版 14：5—8

银线菊（云南）

Aster auriculatus Franch.（1896）；Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1965）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Aster auriculatus Franch. f. *crenatus* Ling（1981）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985），in nota.

多年生草本，高 30—80 厘米。根茎长达 4 厘米，粗达 1 厘米；须根极多数，粗线形，长达 10 厘米，粗达 2 毫米。茎直立，通常单一，上部具分枝，基部粗 2—4 毫米，绿色带红色或整个红色，下部密生开展透明的长节毛，中部以上混生短腺毛。基部和下部叶在花期枯萎，中部叶狭长圆形、狭椭圆形或长卵形，长 2.5—6.5 厘米，宽 0.5—1.7 厘米，先端钝或急尖，具尖头，下部稍狭，基部扩大成圆形抱茎的耳，边缘上部有浅圆齿，稀全缘，表面绿色，密被具节长伏毛，背面淡绿色，具腺和沿脉被具节长伏毛，侧脉 3—5 对，



图 版 14

1—4. 钻叶紫菀 Aster subulatus Michx., 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 舌状花, 4. 管状花; 5—8. 耳叶紫菀 A. auriculatus Franch., 5. 植株下部, 6. 植株上部, 7. 舌状花, 8. 管状花。(王凌绘)

中脉和侧脉在两面微凸起，上部叶线状长圆形或线状披针形，较小，其他同中部叶。头状花序径 2—2.7 厘米，在茎、枝先端排成伞房状花序；花序梗长 2—10 厘米，密被具节短柔毛，有线形的苞叶；总苞半球形，径 8—13 毫米；总苞片约 3 层，线状披针形，长 5—8 毫米，宽约 1 毫米，先端长渐尖，绿色，先端或上部紫红色，外层较短，背面被短腺毛，内层具狭膜质边缘，沿中脉被短腺毛。雌花舌状，舌片白色，条形，长 8—10 毫米，宽 1—1.5 毫米，管部长 2.5—3 毫米；两性花花冠管状，黄色，长 4.5—6 毫米，冠檐先端 5 齿裂，冠管长 1.5—2 毫米。瘦果狭倒卵形，长 2.5—3 毫米，宽约 1 毫米，压扁，两侧具边肋，两面疏生短白毛；冠毛 1 层，白色或稍带红色，糙毛状，长 4.5—6 毫米。花果期 4—9 月。

产于贡山、福贡、维西、兰坪、丽江、洱源、大理、漾濞、景东、凤庆、澜沧、蒙自、屏边、文山、马关和镇雄；生于海拔 1500—3100 米的林下、灌丛下、草坡或岩石隙。四川南部和贵州西部有分布。模式标本采自大理。

全草药用，以根为佳，消炎、解毒，治蛇咬伤。

3. 密毛紫菀（图鉴）

Aster vestitus Franch.（1896）；Hand.-Mazz.（1936）；Griers.（1964）；S. Y. Hu（1965）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；西藏植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

Aster mairei Lévl.（1912）；*A. sherriffianus* Hand.-Mazz.（1939）.

多年生草本，高 40—100 厘米。根茎粗壮，生多数长须根；须根粗线形，长达 15 厘米，粗 1—1.5 毫米，具纤维状细根。茎直立，通常单一，基部粗 3—6 毫米，上部具分枝，茎和枝有细纵棱，密被具节长毛，下部常脱毛，上部混生腺毛。叶密集，下部叶在花期枯萎，中部叶狭长圆形或长圆状披针形，长 3—8.5 厘米，宽 1—2 厘米，先端急尖，具小尖头，基部楔形或圆，边缘全缘或稀上部具疏齿，表面绿色，密被具节糙毛和密具腺点，背面淡绿色，密被具节卷曲的细毛，中脉在背面凸起，侧脉 2—4 对，不明显，叶柄无，上部叶线状披针形或线状长圆形，较小，其他同中部叶。头状花序径 2—2.5 厘米，3—7 个生于茎和枝先端，排列成复伞房状花序；花序梗长 1—5 厘米，密被具柄短腺毛和散生具节长毛；总苞半球形，径 6—12 毫米；总苞片约 3 层，线状披针形，长 4—6 毫米，宽约 1 毫米，外层较短，草质，先端锐尖，常带紫红色，密被腺毛，内层上部草质，下部和边缘狭膜质，疏被腺毛。雌花舌状，舌片条形，长 10—12 毫米，宽 1—1.5 毫米，管部长 1.5—2 毫米；两性花花冠管状，长 4—5 毫米，冠檐狭筒形，先端 5 齿裂，冠管长约 1.5 毫米。瘦果倒卵形，长 2—3 毫米，宽约 1.5 毫米，压扁，具边肋，两面各具 1 肋，被白色绢毛；冠毛 1 层，污白色或稍带红色，糙毛状，长 3.5—4.5 毫米。花果期 8—12 月。

产于中甸、维西、丽江、宾川、漾濞、昆明、盈江、景东、元江、罗平；生于海拔 1400—3300 米的林下、山坡草地或水沟边。四川西南部和西藏南部有分布。缅甸北部、不丹、锡金也有。模式标本采自宾川。

全草药用，散寒解表、活血舒筋。

4. 毛脉紫菀（中国植物志）

Aster trichoneurus Ling，中国植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Aster hispidulus Chang in sched.，non Kuntz.

多年生草本，高30—50厘米。根茎粗壮。茎直立，较粗壮，具纵棱，下部稍木质并被开展的具节长毛，上部被短毛和散生长节毛，上部具分枝。下部叶在花期枯萎，中部叶狭长圆形或长圆形，长6—10厘米，宽1—2.3厘米，先端钝或圆，基部圆或楔形，常半抱茎，无明显的耳，边缘全缘，表面密被具节糙伏毛，背面被短柔毛和沿脉被长柔毛，侧脉2—3对，最下部1对较明显，中脉和侧脉在两面稍凸起，上部叶狭长圆形或线状长圆形，较小，其他同中部叶。头状花序径2.5—3厘米，1至少数生于茎和分枝先端，排成伞房圆锥状花序；花序梗长3—5厘米，密被上曲短柔毛，具披针状线形或线形的苞叶；总苞半球形，径约1厘米；总苞片约3层，披针状线形，先端渐尖，外层长3—5毫米，草质，背面被短柔毛，内层长6—7毫米，上部草质且疏被短柔毛，下部具宽膜质边缘。雌花舌状，舌片蓝色，长1—1.2厘米，宽1—1.5毫米，管部细，长2—2.5毫米；两性花花冠管状，长4.5—5.5毫米，冠檐狭筒形，先端具5个三角形的裂片，冠管细管状，长1—1.5毫米。瘦果狭倒卵形，长2—2.5毫米，宽1—1.3毫米，扁压，无肋，密被短毛；冠毛1层，污白色，糙毛状，长4.5—5.5毫米。花果期9月前后。

产于德钦（模式标本产地）；生于海拔2700米附近的山沟中。

5. 黑山紫菀（云南种子植物名录）　图版15：1—4

Aster nigromontanus Dunn（1903）；Griers.（1964），in addenda；S. Y. Hu（1965）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*.

多年生草本，高40—50厘米。根茎长达4厘米，粗3—5毫米，生多数须根；须根粗线形，长达12厘米，粗1—1.5毫米。茎单一，直立，有时下部弯曲，有时上部屈折，基部粗3—5毫米，上部具少数短分枝，茎和枝有细纵棱，上部被毛或后脱毛。基生叶数枚，叶片长圆形或长圆状披针形，长2—6厘米，宽1.5—3.5厘米，先端急尖，具小尖头，叶柄长达9厘米，具狭翅；茎下部叶在花期枯萎，中部叶狭椭圆形、长卵形或披针形，长10—18厘米，宽3—6厘米，先端尾尖，基部楔形或圆，无柄或具极短柄，上部叶披针形或狭披针形，较小，全部叶两面被具节平伏毛，后渐脱毛，边缘具有尖头的粗锯齿，侧脉5—7对，和中脉在背面凸起，网脉明显。头状花序径1.5—1.8厘米，多数于茎和枝先端排列成伞房状花序；花序梗长1—2厘米，密被白色具节毛，有披针状线形的苞叶；总苞宽钟形，径6—9毫米；总苞片2—3层，线状披针形，长4—5.5毫米，宽约1毫米，先端渐尖，外层较短，绿色，草质，被毛，内层除中脉外干膜质，沿中脉和边缘被毛，上部边缘常呈紫红色。雌花舌状，舌片白色，长5—6毫米，宽约1毫米，先端圆或钝，明显具2条脉，管部细，长2.5—3毫米；两性花花冠管状，黄色，长3.5—4.5毫米，冠檐筒状钟形，先端5裂片，冠管长1—1.5毫米。瘦果狭倒卵形，长1.5—2毫米，宽约1毫米，压扁，具边肋，两面各具1肋，被短毛；冠毛1层，污白色，长3.5—4.5毫米，糙毛状。花果期10—11月。

产蒙自、景东；生海拔1500—2500米的山坡草地或岩石隙。模式标本采自蒙自。



图 版 15

1—4. 黑山紫菀 Aster nigromontanus Dunn, 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 舌状花, 4. 管状花; 5—8. 褐毛紫菀 A. fuscescens Bur. et Franch. var. fuscescens, 5. 植株下部, 6. 植株上部, 7. 舌状花, 8. 管状花 （王凌绘）

6. 褐毛紫菀（图鉴）

Aster fuscescens Bur. et Franch. (1891); Hutch. (1917)*; Limpr. (1922); Hand.-Mazz. (1936), (1937); Griers. (1964); S. Y. Hu (1965); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 横断山区维管植物 (1994).

Aster doronicifolius Lévl. (1913), (1915).

6a. 褐毛紫菀（原变种） 图版 15: 5—8

var. **fuscescens**

多年生草本，高 15—60（—100）厘米。根茎长达 7 厘米，粗达 1.2 厘米；主根长达 30 厘米或更长，上部粗达 5 毫米，侧根多，长达 15 厘米，粗达 2 毫米，有极多数纤维状细根。茎直立，绿色，有时带红色，基部粗 3—7 毫米，上部具分枝，茎和枝被白色具节柔毛，近基部或有时下部毛被较疏或近无毛，上部混生具柄腺毛。基生叶在花期枯萎，茎下部叶宽卵形，长 5—12 厘米，宽 2.5—10 厘米，先端钝或急尖，具尖头，基部心形或圆，边缘具疏锯齿，齿端具小尖头，两面被柔毛或近无毛，侧脉 3—7 对，近掌状，中脉和侧脉在两面凸起，网脉明显，具长达 10 厘米的叶柄，茎中部和上部叶卵形至卵状披针形，向上叶片渐小和叶柄渐短至近无柄。头状花序径 3—3.5 厘米，于茎和枝先端排成伞房状花序；花序梗长 1—6 厘米，密被具柄腺毛，具狭披针形或线状披针形的苞叶；总苞半球形，径 1—1.5 厘米；总苞片 2—3 层，绿色，线状披针形，通常近等长或稀外层稍短，长 6—9 毫米，宽 1.5—2 毫米，先端长尖，外层背面密被具柄腺毛，内层具膜质边缘。雌花舌状，舌片蓝紫色，长 8—12 毫米，宽 1.2—2.5 毫米，管部长 1.5—2 毫米；两性花花冠管状，黄色，长 5—7.5 毫米，冠檐狭筒状，先端 5 裂，冠管长 1.5—2 毫米。瘦果倒卵形，长 3—3.5 毫米，宽 1—1.5 毫米，稍扁，两侧边缘具肋，两面各具 1 肋或仅一面具 1 肋，褐色，被白色短毛；冠毛 1 层，红褐色，近基部色较淡，糙毛状，长 5—7 毫米。花果期 6—11 月。

产德钦、贡山、福贡、维西、中甸、鹤庆、洱源、大理、会泽；生于海拔 2000—4400 米的林下、灌丛中或石边、水沟边。四川西部和西藏东南部有分布。缅甸东北部也有。模式标本采自会泽大海。

6b. 少毛褐毛紫菀（云南种子植物名录）（变种）

var. **scaberoides** Chang (1935); Griers. (1964); S. Y. Hu (1965); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985); 西藏植物志 (1985); 横断山区维管植物 (1994).

与原变种的区别在于叶片的网脉在两面凸起；总苞片无毛。

产于贡山的怒江和独龙江分水岭（模式标本产地）；生于海拔 2500—3600 米的林缘、灌丛边或高山草地。西藏东部至东南部有分布。

7. 等苞紫菀（云南种子植物名录） 图版 16: 1—3

Aster homochlamydeus Hand.-Mazz. (1936); S. Y. Hu (1965); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 横断山区维管植物 (1994).

Aster trinervius D. Don var. *grossodentatus* Franch. ex Diels (1912), nom. seminud.

多年生草本，高 25—50 厘米。根茎长达 10 厘米，粗 3—5 毫米，生多数须根；须根长达 10 厘米，粗约 1 毫米。茎直立，单生或稀 2—4 丛生，基部粗 1.5—3 毫米，具分枝



图　版　16

1—3．等苞紫菀 Aster homochlamydeus Hand.-Mazz.，1．植株，2．舌状花，3．管状花；4—7．密叶紫菀 A. pycnophyllus W. W. Smith，4．植株下部，5．植株上部，6．舌状花，7．管状花。（王凌绘）

或不分枝，被向上具节短毛。基生叶在花期枯萎；茎下部叶长卵形或卵圆形，长2—10厘米，宽1—3厘米，先端渐尖至钝，基部渐狭，叶柄长3—6厘米，具狭翅，中部叶长圆状披针形或披针形，长5—12厘米，宽2—4厘米，基部渐狭或圆，有具翅的短柄至近无柄，上部叶较小，无柄，全部叶质薄，边缘具疏齿，表面绿色，被短糙毛，背面淡绿色，被短伏毛，侧脉3—4对，和中脉在背面凸起，网脉明显。头状花序径2—3厘米，2—8个排列成伞房状花序；花序梗长1—4（—7）厘米；总苞倒锥形，径8—10毫米；总苞片2—3层，近等长，绿色，线状披针形，长5—7毫米，宽1—1.2毫米，先端尖，外层草质，被短柔毛，内层边缘宽膜质，具缘毛。雌花舌状，约10—14朵，舌片白色或淡紫色，条形，长8—13毫米，宽1.5—2.3毫米，管部细，长1.3—2毫米；两性花花冠管状，黄色，长4—5毫米，冠檐狭钟形，先端5深裂，裂片内卷，冠管细，与檐部近等长。瘦果狭倒卵形，长3.5—4.5毫米，宽1—1.5毫米，扁压，具边肋，两面各具1肋，褐色，被短毛；冠毛1层，黄褐色，长4—5毫米，糙毛状。花果期7—9月。

产丽江、中甸；生于海拔3000—4000米的林下、灌丛下或山坡草丛中。四川西南部和甘肃南部有分布。模式标本采自丽江。

8. 三脉紫菀（中国植物志）

野白菊花（植物名实图考），白头草、伸筋草、六月雪（云南），山白菊、山雪花、白升麻（贵州），山白蓝、马兰（湖北），三脉叶马兰（图鉴），金柴胡，鸡儿肠，红管药，白花参，野白菊花

Aster ageratoides Turcz.（1837）；Maxim.（1859）；Nakai（1932），（1952）；Kitam.（1936），（1937），（1943）；Hand.-Mazz.（1938）；Hara（1952）；S. Y. Hu（1965）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Aster trinervius D. Don ssp. *ageratoides*（Turcz.）Griers.（1964）；*A. ageratoides* Turcz. ssp. *ageratoides* Griers.（1968）；*A. trinervius* Forb. et Hemsl.（1888）et auct. pl. fl. As. orient. non D. Don（1825）；*A. ageratoides* Turcz. var. *adustus* auct. non Maxim.：Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1965）.

多年生草本，高40—80（—150）厘米。根茎长达6厘米，粗2—4毫米；须根多数，线形，长达18厘米，粗1—1.5毫米，具多数纤维状细根。茎直立，基部粗1.5—4毫米，具分枝，茎和枝绿色常带紫红色，有细纵棱，疏被短柔毛，下部近无毛。基生叶和下部茎生叶在花期枯萎，叶片宽卵形或卵形，具长柄，中部茎生叶狭椭圆状披针形或狭披针形，长6—13（—16）厘米，宽1—3（—5）厘米，先端长渐尖，基部渐狭入短柄，边缘具疏浅齿或深齿，表面绿色，密被短糙毛，背面淡绿色，疏被短柔毛或仅沿脉被毛，侧脉3—6对，和中脉在背面凸起，网脉明显。头状花序径1.5—2厘米，于茎和枝先端排成伞房圆锥状花序；花序梗长0.5—3厘米，被短柔毛，具披针状线形或线形的苞叶；总苞倒锥形或半球形，径5—10毫米；总苞片3—4层，覆瓦状排列，长圆状线形，先端圆或钝，上部绿色带紫红色，边缘宽膜质，具短缘毛，外层长1.5—2毫米，内层长4—5毫米。雌花10—15朵，舌状，舌片紫红色、青紫色或白色，条形，长9—12毫米，宽1.5—2毫米，具4条纵脉，管部长约2毫米；两性花花冠管状，黄色，长4—5毫米，冠檐狭钟

形，先端5深裂，冠管纤细，长2—2.5毫米。瘦果长圆状倒卵形，长约2毫米，宽约1毫米，压扁，有边肋，两面无肋或有时一面具1肋，被微柔毛；冠毛1层，糙毛状，长4—5毫米，淡红褐色或污白色。花果期8—11月。

产于大理、鹤庆、丽江、中甸；生于海拔2800—3800米的林下、灌丛下或山坡草地。河北、山西、内蒙、黑龙江、吉林、辽宁、河南、陕西、甘肃、青海、四川等地有分布。朝鲜和西伯利亚东部也有。

本种在东亚广泛分布，是一个变异幅度极大的多型种，前人把它们分为若干个变种或亚种。就云南植物而言，这些变种似可分又不可分，植株各部有程度不同的变异，而这些变异多交叉却未见其相关联系，与其列出几个界限含糊的变种，毋宁暂保留为一个多型种。"中国植物志" 分出10个变种，其中云南有 var. firmus (Diels) Hand.-Mazz., var. heterophyllus Maxim., var. lasiocladus (Hayata) Ling, var. laticorymbus (Vant.) Hand.-Mazz., var. oophyllus Ling, var. pilosus Hand.-Mazz., var. scaberulus (Miq.) Ling 七个变种。

全草药用，味苦、辛，性凉，有疏风、清热解毒、祛痰镇咳的功效，治风热感冒、咳嗽、扁桃腺炎、支气管炎、疔疮肿毒、蛇咬、蜂螫。

9. 密叶紫菀（图鉴）　图版16：4—7

Aster pycnophyllus W. W. Smith (1915); Franch. ex Diels (1913), nom. nud.; Griers. (1964); S. Y. Hu (1965); 图鉴 (1975)*; Lauener (1976); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985); 西藏植物志 (1985).

A. harrowianus Diels var. *pycnophyllus* (Franch.) Lévl. (1915); *Aster sikkimensis* auct. non Hook.: Dunn (1911); Hand.-Mazz. (1937), p. p., quoad specim. excl. syn.; S. Y. Hu (1965).

多年生草本，高30—80厘米。根茎长达9厘米，粗3—4毫米；须根线形，具纤维状细根。茎直立，常带紫红色，基部粗1.5—3毫米，具分枝，茎和枝具细纵棱，被柔毛至近无毛。基生叶数枚，叶片长卵形或椭圆形，长3—4厘米，宽1.5—2厘米，先端钝，基部圆或宽楔形，表面绿色，被糙毛，背面淡绿色，密被具节长伏毛，边缘具疏粗齿，齿端具尖头，叶柄长1.5—3厘米，被长节毛，下部茎生叶在花期枯落；茎上部叶长卵形，长7—10（—15）厘米，宽2—3.5厘米，先端长尾尖，基部圆或宽楔形，背面疏被毛至近无毛，侧脉3—5对，和中脉在背面凸起，网脉明显，叶柄长0.8—1.5厘米，其他同基生叶，上部叶狭披针形至线状披针形，较小。头状花序径1.5—2厘米，多数于茎和枝先端排成伞房圆锥状花序；花序梗长1—2厘米，被毛，具线形的苞叶；总苞宽钟形，径6—8毫米；总苞片3—4层，线状披针形，长2.5—4.5毫米，宽不足1毫米，先端渐尖，外层短，紫褐色，背面密被微柔毛，内层较长，除中脉外干膜质，先端常带紫褐色，背面先端和中脉疏被毛。雌花舌状，舌片蓝紫色或淡蓝色，条形，长5—7毫米，宽约1毫米，具2脉，管部长1.8—2毫米，被微毛；两性花花冠管状，黄色，长3.5—5毫米，疏被微毛，冠檐近圆筒形，先端5深裂，冠管细，长1—1.5毫米。瘦果倒卵状长圆形，长1.5—2毫米，压扁，具边肋，两面各具1肋，疏被微毛；冠毛1层，污白色，长3.5—5毫米，糙毛状。花果期6—10月。

产于大理、泸水、永平、景东；生于海拔 2500—3400 米的林下、灌丛下或山坡草地。西藏东南部和东部有分布。缅甸北部和印度也有。模式标本采自大理。

10. 狗舌紫菀（图鉴）

Aster senecioides Franch.（1896）；Onno（1932）；Hand.-Mazz.（1936），（1937）；S. Y. Hu（1965）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

Aster senecioides Franch. var. *latisquamus* Ling（1985）；中国植物志（1985）；横断山区维管植物（1994），**syn. nov.**

多年生草本，高 25—30 厘米。根茎长 1—2 厘米，粗 5—8 毫米；须根粗线形，长达 10 厘米或更长，粗 1—2 毫米。茎单一，直立，基部粗 2—4 毫米，上部具分枝，茎和枝具细纵棱，被开展透明具节的长粗毛，基部覆盖以残枯的叶柄基。基生叶数枚，叶片长倒卵形、倒披针形或狭椭圆形，长 3—17 厘米，宽 1—6 毫米，先端圆或钝，基部渐狭入叶柄，边缘具疏或密的浅齿或尖齿，有时为疏圆齿或稀全缘，两面绿色，密被或疏被透明具节的长粗毛，沿脉毛较密，侧脉 4—6 对，和中脉在背面稍凸起，叶柄长 1—6 厘米，具翅；茎下部叶与基生叶同形，具短柄，中部叶较小，无柄，上部叶披针形、线状披针形或线状长圆形，小，基部圆，半抱茎。头状花序径 2—3 厘米，生于茎枝先端呈伞房状排列；花序梗长 1—8 厘米，被透明具节的长粗毛，有披针状线形或线形的苞叶；总苞半球形，径 12—18 毫米；总苞片约 3 层，长圆状线形或长圆状倒披针形，先端急尖至渐尖，带紫红色，边缘宽膜质，外层长 5—10 毫米，宽 1.5—2 毫米，背面被长粗毛，内层长 10—12 毫米，宽 2—3 毫米，沿脉被长粗毛。雌花舌状，舌片天蓝色、蓝紫色或粉红色，条形，长 12—14 毫米，宽 2—3 毫米，具 4 条纵脉，管部长 4—5 毫米；两性花花冠管状，黄绿色，长 5—6 毫米，冠檐狭钟形，先端 5 深裂，冠管长 2—2.5 毫米。瘦果长圆状倒卵形，长 3—4 毫米，宽约 1 毫米，压扁，除边肋外两面各具 1—3 肋，具腺点；冠毛 2 层，外层白色，长约 1 毫米，内层红褐色，长 5—6 毫米，糙毛状。花果期 6—9 月。

产昆明、洱源、剑川、鹤庆、丽江、中甸；生于海拔 2000—2800 米的林下、山谷坡地或路边草丛中。四川西南部有分布。模式标本采自洱源。

根药用，有散寒解表、活血舒筋、平喘、止咳的功效。

11. 石生紫菀（云南种子植物名录） 图版 17：1—4

菊花暗消、肋痛草、城头菊（丽江），野冬菊（昆明），狗屎叶（玉溪），乱头发（贵州），小毛花，毛脚一支蒿

Aster oreophilus Franch.（1896）；Onno in Hand.-Mazz.（1936）；Hand.-Mazz.（1937），（1938）；S. Y. Hu（1965）；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

Aster tricapitatus Vant.（1903）；*A. vaniotii* Lévl.（1912），（1915）；*A. mairei* Lévl.（1912），（1915）；*A. diplostephioides* Benth. ssp. *yunnanensis* Onno var. *yunnanensis* Onno（1932），p. p.；*A. lingulatus* auct. non Franch.：Onno（1932），p. p. fide Hand.-Mazz.

多年生草本，高 15—80 厘米。根茎横走或斜生，长达 8 厘米，粗 3—6 毫米，具多数



图 版 17

1—4. 石生紫菀 Aster oreophilus Franch., 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 舌状花, 4. 管状花; 5—8. 甘川紫菀 A. smithianus Hand.-Mazz., 5. 植株上部, 6. 头状花序, 7. 舌状花, 8. 管状花。(王凌绘)

须根，须根线形，长达25厘米，粗1—1.5毫米，生多数纤维状细根。茎1—5，直立或稀斜升，基部粗1.5—3毫米，常覆盖残枯的叶柄基，上部或稀中部有分枝，茎和枝具细棱，密被开展的白色具节毛。基生叶数枚，莲座状，叶片狭倒披针形、倒披针形或狭椭圆形，长（1.5—）4—7厘米，宽（0.6—）1.2—1.8厘米，先端钝或圆，基部渐狭入叶柄，边缘全缘或稀具疏浅齿，表面绿色，背面淡绿色，两面密被或疏被短糙毛，侧脉2—4对，与中脉在背面凸起，叶柄长（0.5—）2—4厘米，具翅；茎生叶多数，下部叶狭倒披针形、线状倒披针形或线状长圆形，长4—9厘米，宽1—1.5厘米，有具翅的柄，向上叶渐小，上部叶基部圆、半抱茎，其他同莲座状叶。头状花序径2.5—3.5厘米，1—3个于茎枝先端排列成伞房状，极稀单生茎顶；花序梗长0.3—3厘米，密被白色长粗毛；总苞半球形，径1—1.5厘米；总苞片约3层，线状长圆形，长5—8毫米，宽1—1.5毫米，绿色，先端和上部边缘紫褐色，背面密被短毛，中脉明显，腹面具凸起的羽状脉，外层通常稍短，草质，先端圆，内层上部草质、下部干膜质，先端圆或急尖。雌花舌状，30朵以上，舌片蓝色、蓝紫色或紫色，条状，长8—12毫米，宽1.5—2.5毫米，管部长1.2—1.5毫米；两性花花冠管状，黄色、橙黄色或淡紫色，长4—5毫米，冠檐狭钟形，先端5浅裂，冠管长1.5—1.7毫米。瘦果倒卵形或狭倒卵形，长1.5—2毫米，压扁，仅一面具肋，两面密被白色长毛；冠毛1层，红褐色或稀污白色，长3.5—4.5毫米，糙毛状。花果期7—10月。

产中甸、维西、丽江、鹤庆、剑川、兰坪、洱源、漾濞、大理、宾川、大姚、禄劝、富民、昆明、东川、会泽、昭通、玉溪、峨山等地；生于海拔2300—3600（—4000）米的林下、灌丛下或山坡草地。四川西南部和贵州西部有分布。模式标本采自云南（地点不详）。

全草和花药用，有清热、消炎、解毒、明目的功效。

12. 舌叶紫菀（云南种子植物名录）

Aster lingulatus Franch.（1896）；Hand.-Mazz.（1937），non Onno；S. Y. Hu（1965）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高10—40厘米。根茎横走或斜生，长达6厘米，粗2—4毫米，具多数长须根；须根线形，长达15厘米，生多数纤维状细根。茎1（—3），直立或基部弯曲，基部粗1.5—5毫米，覆盖残枯的叶柄基，上部具分枝，茎和枝具细纵棱，密被开展的白色具节毛。基生叶数枚，呈莲座状，叶片长倒卵形、倒披针形或椭圆形，长1—3.5厘米，宽0.4—1厘米，先端圆或钝，基部渐狭而入叶柄，边缘全缘，表面绿色，背面淡绿色，两面密被短糙毛，有不明显的离基三出脉，叶脉在背面稍凸起，叶柄长0.5—1.5厘米，具狭翅；茎生叶多数，下部叶狭倒披针形、线状倒披针形或线状长圆形，长3—5厘米，宽0.5—1厘米，具短柄，向上叶渐小，上部叶基部半抱茎，其他同莲座状叶。头状花序径2.5—4厘米，少数生于茎枝先端排成伞房状花序，极稀单生；花序梗长0.5—2厘米，密被白色长毛；总苞半球形，径0.7—1.5厘米；总苞片约3层，通常外层稍短，线状长圆形，长4—7毫米，宽1—1.5毫米，绿色，先端急尖或渐尖并呈紫红色，背面密被短毛，具缘毛。雌花舌状，30朵以上，舌片蓝紫色或粉红色，条状，长1.5—2厘米，

宽1.5—2.5毫米，具4脉，管部长1—2毫米；两性花花冠管状，黄色或紫褐色，长4—4.5毫米，冠檐狭钟形，先端5裂，冠管长约1毫米。瘦果倒卵形或狭倒卵形，长1.5—2毫米，压扁，两面密被白色长毛；冠毛1层，红褐色，糙毛状，长4—4.5毫米。花果期7—10月。

产于德钦、中甸、丽江、洱源、大理；生于海拔2300—3600（—4000）米的林下或山坡草地。四川南部和西藏东南部有分布。模式标本采自丽江。

13. 川鄂紫菀（云南种子植物名录）

Aster moupinensis（Franch.）Hand.-Mazz.（1937）；S. Y. Hu（1965）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

Erigeron moupinensis Franch.（1888）；*Aster altaicus* auct. non Willd.：Hand.-Mazz.（1936），p. p.

多年生草本，高12—40厘米。根茎粗壮，多少木质。茎直立，纤细，基部被枯叶残片，上部有3—9个直立或斜升的帚状伞房状分枝，茎和枝有细纵棱，上部被伏毛，下部有疏毛或无毛。基生叶莲座状，叶片狭长匙形或线形，长4—12厘米，宽2—7毫米，先端尖或渐尖，具小尖头，下部渐狭，边缘全缘或上部有1—3个疏锯齿，有时稍反卷，具缘毛，两面无毛，中脉在两面凸起，侧脉2—3对，与叶缘近平行，不明显，叶柄长，具翅；茎生叶多数，基部叶同莲座状叶，下部和中部叶线形，长2—4厘米，宽2—4毫米，无叶柄，上部叶较小，背面有疏柔毛，具1脉，其他同莲座状叶。头状花序径3—4厘米，单生于茎和枝先端；总苞半球形，径1—1.2厘米；总苞片约3层，近等长，线形或线状长圆形，长7—8毫米，宽约1.5毫米，先端稍尖，带紫色，外层草质，或除中脉外宽膜质，边缘撕裂或有缘毛。雌花舌状，约20朵，舌片白色，长椭圆形，长达15毫米，宽约1.5毫米，管部长约3毫米，有短毛；两性花花冠管状，长约7毫米，冠檐先端5裂，冠管长约2.5毫米。瘦果长圆形，长达3毫米，下部稍狭，两面无肋，被柔毛；冠毛白色，糙毛状，长约7毫米。花果期7—11月。

产于德钦；生于海拔3300米附近的草坡岩隙。四川西部和东部、湖北西部有分布。标本未见，云南有分布是根据Hand.-Mazz.（1937）的记载。

14. 小舌紫菀（图鉴）

白背紫菀

Aster albescens（DC.）Koehne（1893）；（DC.）Hand.-Mazz.（1938）；Griers.（1964）；S. Y. Hu（1965）；Kitam. in Hara（1966），（1971），（1975）；Kitam.（1968）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

Aster albescens Wall.（1831），nom. nud.；*Amphirhapis albescens*（Wall.）DC.（1836）；*Homostylium cabulicum* Nees（1844），nom. nud.；*Aster ignoratus* Kunth et Bouche（1845），（1847）；*A. ferrugineus* Edgew.（1846）；Walp.（1847），non Wendl.（1819）；*Microglossa albescens*（DC.）Benth. ex C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Diels（1901）；Rehd.（1927），（1937），（1939），（1940），（1949）；Marq.（1928）；

Hand.-Mazz. (1936); Weibel (1958); Banerji (1958), (1966); S. Y. Hu (1967); *Aster cabulicus* Lindl. (1843); Boiss. (1975); *Microglossa cabulica* (Lindl.) C. B. Clarke (1876); *M. griffithii* C. B. Clarke (1876); *M. salicifolia* Diels (1900); *Aster cavaleriei* Vant. et Lévl. (1906); *Conyza conspicua* Wall. (1831), nom. nud.; *Solidago salicifolia* Wall. (1831), nom. nud.

14a. 小舌紫菀 (原变种)

var. **albescens**

灌木,高 50—150 厘米。茎多分枝,老枝褐色,无毛,具皮孔,当年生枝黄褐色或灰褐色,具纵棱,被短柔毛和具柄短腺毛。叶片狭椭圆状披针形、披针形或狭披针形,长 5—14 厘米,宽 1—2.7 厘米,先端渐尖,基部楔形或宽楔形,边缘通常全缘,表面绿色,无毛或近无毛,背面灰白色,密被灰白色薄毡毛,侧脉 9—14 对,和中脉在表面微凸起,在背面凸起,有不明显的网脉,叶柄长 3—5 毫米。头状花序径 7—10 毫米,多数在茎和枝先端排列成紧密的复伞房状花序;花序梗长 3—10 毫米,密被黄褐色短柔毛和具柄腺毛,有线形或钻形的苞叶;总苞倒锥形,径 4—7 毫米;总苞片 4—5 层,呈覆瓦状排列,狭披针形至线状披针形,先端急尖,带紫红色,背面被微柔毛,边缘宽膜质,外层长约 1 毫米,内层长 4—5 毫米。雌花舌状,舌片白色或淡紫色,条形,长 3.5—5 毫米,宽 0.5—1 毫米,具 4 脉,管部细,长 2.5—3 毫米;两性花花冠管状,黄色,长 4—5 毫米,冠檐狭钟形,先端 5 深裂,冠管细,长 2—2.5 毫米。瘦果长圆形,长 1.5—2 毫米,宽约 0.5 毫米,扁压,具边肋,两面各具 1 肋,被白色短毛;冠毛 1 层,污白色至红褐色,糙毛状,长 3.5—4 毫米。花果期 7—10 月。

分布于盐津、威信、彝良及滇西;生于海拔 450—2900 米的林缘、河边草丛或岩石缝。湖北、陕西、甘肃、四川、贵州和西藏东部有分布。喜马拉雅山区南部和西部也有。

花药用,清凉解毒、解痉、除脓血,治流行热症、邪热、痉挛、中毒症、疮疡。

分 变 种 检 索 表

1 (10) 叶背无毛或沿脉被短毛或全部被短毛或长疏毛。

2 (3) 叶背密被灰白色薄毡毛 …………………………………… **14a. 小舌紫菀** var. **albescens**

3 (2) 叶背不被灰白色毡毛。

4 (5) 叶两面无毛,背面无腺点;总苞片无毛 ………………… **14b. 无毛小舌紫菀** var. **levissimus**

5 (4) 叶背多少被毛,具腺点;总苞片被短毛。

6 (7) 叶背沿中脉或全部疏被白色长毛 ……………………………… **14c. 长毛小舌紫菀** var. **pilosus**

7 (6) 叶背沿中脉或全部被褐色短毛。

8 (9) 叶先端渐尖,背面沿脉或有时全部被褐色短毛 …………… **14d. 柳叶小舌紫菀** var. **salignus**

9 (8) 叶先端急尖,背面无毛或沿脉略被毛 ………………… **14e. 腺点小舌紫菀** var. **glandulosus**

10 (1) 叶背密被白色或灰白色绵毛。

11 (12) 叶基部圆或宽楔形,先端急尖或钝 ……………………… **14f. 椭叶小舌紫菀** var. **limprichtii**

12 (11) 叶基部楔形,先端渐尖 …………………………………………… **14g. 狭叶小舌紫菀** var. **gracilior**

14b. 无毛小舌紫菀（中国植物志）（变种）

var. **levissimus** Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1965）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Aster harrowianus Diels var. *glabratus* auct. non Diels : Hand.-Mazz.（1936）.

与原变种的区别是叶两面和总苞片无毛。

产于德钦、福贡、中甸、丽江、鹤庆；生于海拔2700—3200米的灌丛中、草坡或荒地。陕西西南部、甘肃东南部、四川西部、西藏东部和东南部有分布。

14c. 长毛小舌紫菀（中国植物志）（变种）

var. **pilosus** Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1965）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）；西藏植物志（1985）；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

Aster albescens Wall.（1831），nom. nud.，p. p.；*A. limprichtii* Diels var. *gracilior* Hand.-Mazz.（1936），p. p.

与原变种的区别是叶背沿中脉或全部疏被白色长毛，表面疏被糙毛。

产于丽江至永宁间（模式标本产地）；生于海拔约3000米。甘肃南部、四川西部、贵州西部和西藏东部有分布。

14d. 柳叶小舌紫菀（中国植物志）（变种）

var. **salignus**（Franch.）Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1965）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Inula cuspidata C. B. Clarke var. *saligna* Franch.（1888）；*Aster harrowianus* Diels var. *glabratus* Diels（1912）；Hand.-Mazz.（1936），p. p.

与原变种的区别是叶背面沿脉或有时全部被褐色短毛，具腺点；总苞片被短毛。与下一种的区别是叶先端渐尖。

产于德钦、维西、贡山、福贡、兰坪、鹤庆、丽江、中甸、宾川等地；生于海拔2000—3900米的林下、灌丛下、山坡草地，也生于水沟边、岩石隙。四川西部和西南部、西藏东南部有分布。印度北部也有。模式标本采自丽江。

14e. 腺点小舌紫菀（云南种子植物名录）（变种）

var. **glandulosus** Hand.-Mazz.（1936）；Griers.（1964）；S. Y. Hu（1965）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

与原变种的区别是叶卵形、卵状披针形或长圆状披针形，先端急尖，背面密具腺点，仅沿脉稍被短柔毛或无毛；总苞片被短毛。

产于德钦、维西；生于海拔2800—3000米的林下或山箐。四川西部和西藏东部有分布。

14f. 椭叶小舌紫菀（中国植物志）（变种）

var. **limprichtii**（Diels）Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1965）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）；秦岭植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Aster limprichtii Diels（1922）；Mattf.（1932）；Hand.-Mazz.（1936），p. p.

与原变种的区别是叶片椭圆形或长圆形，先端急尖或钝，基部宽楔形或圆，背面密被白色或灰白色绵毛。

产于丽江、大理、禄劝；生于海拔 2400—3400 米的林下。甘肃西南部、四川西部和西北部有分布。

14g. 狭叶小舌紫菀（中国植物志）（变种）

var. **gracilior** (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz. (1938); S. Y. Hu (1965); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985); 秦岭植物志 (1985); 横断山区维管植物 (1994).

Aster harrowianus Diels (1912); Hand.-Mazz. (1936); S. Y. Hu (1965); *A. limprichtii* Diels var. *gracilior* Hand.-Mazz. (1936); S. Y. Hu (1965); *A. limprichtii* auct. non Diels: Hand.-Mazz. (1936).

与原变种的区别是叶背密被白色或灰白色绵毛；与前种的区别是叶先端渐尖，基部楔形。

产于丽江、大理、漾濞；生于海拔 2200—3100 米的林下、岩坡或路边。四川西南部有分布。模式标本采自大理。

15. 甘川紫菀（图鉴） 图版 17：5—8

Aster smithianus Hand.-Mazz. (1938); S. Y. Hu (1965); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 秦岭植物志 (1985); 横断山区维管植物 (1994).

Kalimeris smithianus (Hand.-Mazz.) S. Y. Hu (1967).

木质草本或亚灌木，高 30—100 厘米。茎直立，多分枝，茎和枝具浅沟，被向上贴伏的微柔毛。下部叶在开花期凋落，中部叶披针形或披针状狭椭圆形，长 5—10 厘米，宽 1—2 厘米，先端急尖或渐尖，基部宽楔形或圆，边缘全缘或上部有浅齿，两面被贴伏的微柔毛，表面暗绿色，背面淡绿色，中脉在两面微凸起，侧脉 2—4 对，极纤细，具短柄，上部叶狭披针形至线状披针形，较小，无叶柄。头状花序多数，径 2—2.5 厘米，于茎和枝先端排列成复伞房状花序；花序梗长 2—4 厘米，密被向上贴伏的微柔毛，具数枚披针状线形的苞叶；总苞半球形，径 8—11 毫米；总苞片 2—3 层，外层长圆状线形或匙状线形，长 4—5 毫米，宽约 1 毫米，先端钝或急尖，草质，背面密被微柔毛，内层线状披针形，长 5—6 毫米，上部草质，密被微柔毛，下部革质，散生微柔毛，边缘具缘毛。雌花舌状，舌片白色，极稀浅紫红色，长 6—10 毫米，宽 1—2 毫米，管部长约 1.5 毫米；两性花花冠管状，长 3—3.5 毫米，黄色，冠檐狭钟形，先端具 5 个长三角形的裂片，冠管细管状，长 1—1.2 毫米。瘦果长倒卵形或倒卵状长圆形，长 2—2.5 毫米，宽 1—1.5 毫米，压扁，一面具 1 浅肋，两面密被白色的贴伏毛；冠毛 1 层，少数，通常白色，短糙毛状，长 1—1.2 毫米，与花冠管部近等长，舌状花有时无冠毛。花果期 8—10 月。

产于德钦；生于海拔 2700—3240 米的山坡。四川西部和甘肃南部有分布。

全草药用，宣肺化痰、止咳止痛，治支气管炎。

16. 白雪银鳞紫菀（云南种子植物名录）（变种）

Aster argyropholis Hand.-Mazz. var. **niveus** Ling, (云南种子植物名录, 1984) 中国植物志 (1985), in Addenda; 横断山区维管植物 (1994).

灌木，高约100厘米。茎多分枝，老枝灰褐色，粗壮，具纵棱，有时有圆形的皮孔，当年生枝纤细，被白色蛛丝状或绵状茸毛。叶片椭圆形或卵状披针形，长1—4厘米，宽0.5—1.5厘米，先端圆或钝，基部圆或近楔形，边缘全缘或近波状，两面深绿色，表面被粉末状细糙毛，常有腺点，背面被白色厚绵毛，中脉在背面凸起，侧脉约5对，有长1—3毫米的短柄，上部叶较小，椭圆形至椭圆状线形。头状花序径1.5—2厘米，少数至多数排列成伞房状；花序梗纤细，长0.5—5毫米，被白色厚绵毛，有线形的苞叶；总苞倒锥状或钟状，径约5毫米；总苞片4—5层，覆瓦状排列，长圆状披针形，被短柔毛或无毛，外层长约1毫米，宽约0.5毫米，内层长4—5毫米，宽约1毫米，先端稍尖，上部带紫红色，边缘膜质，有缘毛，中脉绿色。雌花舌状，约20朵，舌片白色，条形，长约1.5厘米，管部长约2.2毫米；两性花花冠管状，长约5毫米，冠檐近筒状，先端5深裂，冠管细，长约1.5毫米。瘦果近圆柱形，长2—2.7毫米，稍扁，被短毛；冠毛2层，污白色至浅红色，外层少数，极短，内层长约4.5毫米，糙毛状。花果期5—10月。

产于丽江；生于海拔3300米附近的林下、草坡。四川西部有分布。

17. 东俄洛紫菀（图鉴）

Aster tongolensis Franch.（1896）；Mattf.（1933），p. p.；Hand.-Mazz.（1937），（1938）；Griers.（1964）in adnot.；S. Y. Hu（1965）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Aster tongolensis Franch. ssp. *typicus* Onno（1932），p. p. major.；*A. subcaerulens* S. Moore（1901），fide Onno.

多年生草本，高10—30（—42）厘米。根茎横走或稀斜生，长达8厘米，粗2—3毫米，生多数线形的须根，具纤维状细根。茎直立，不分枝，基部粗1—2毫米，具细纵棱，绿色，被白色具节长毛，常有不育枝。基生叶莲座状，叶片椭圆形或狭椭圆形，长1—3.5厘米，宽0.7—1.5厘米，先端钝或稀圆，基部渐狭，全缘，稀上部有浅齿，两面绿色，密被白色具节长毛，侧脉1—2对，和中脉在背面凸起，叶柄长1—3厘米，具狭翅；茎下部叶同莲座状叶，向上叶片渐小，中部以上叶狭长圆形、线状长圆形或线状披针形，无柄，基部半抱茎，其他同莲座状叶。头状花序单生于茎顶，径3.5—4.5（—6.5）厘米；总苞半球形，径1—1.5厘米；总苞片2—3层，近等长或外层稍短，长圆状线形，长5—6毫米，宽1—1.5毫米，先端尖，上部草质，下部革质，背面密被毛。雌花舌状，30—60朵，舌片蓝紫色或紫色，条形，长1.5—2.5厘米，宽1.5—2.5毫米，具4条纵脉，管部长1—1.5毫米；两性花花冠管状，黄色，长4—5毫米，冠檐狭钟状，先端5深裂，冠管长1—1.5毫米。瘦果狭倒卵形，长约2毫米，密被毛；冠毛1层，紫褐色，糙毛状，长1—1.5毫米。花果期6—9月。

产于丽江；生于海拔2900米附近的草地。甘肃南部、四川西北部至西南部和西藏东南部有分布。

18. 缘毛紫菀（图鉴） 图版18：1—6

Aster souliei Franch.（1896）；Limpr.（1922）；Onno（1932）；Hand.-Mazz.（1937），（1938）；Griers.（1964）；S. Y. Hu（1965）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

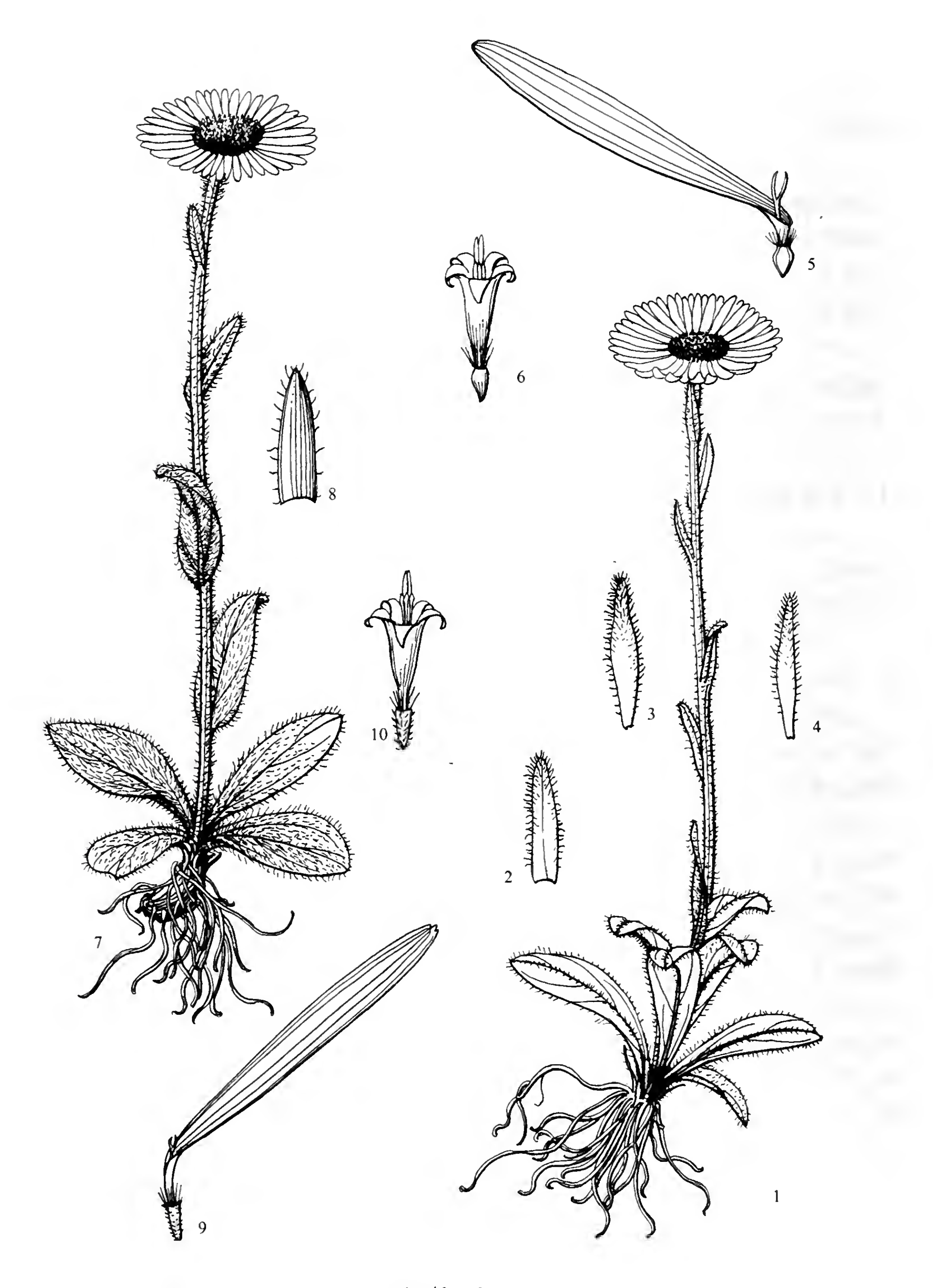


图 版 18

1—6. 缘毛紫菀 Aster souliei Franch., 1. 全株, 2—4. 外、中、内层总苞片, 5. 舌状花, 6. 管状花; 7—10. 短毛紫菀 A. brachytrichus Franch. var. brachytrichus, 7. 全株, 8. 总苞片, 9. 舌状花, 10. 管状花。(王凌绘)

Aster limitareus W. W. Smith et Farrer (1916); *A. forrestii* Stapf. in Curtis's (1927)*, (1931); S. Y. Hu (1965); *A. tongolensis* Franch. ssp. *forrestii* (Stapf.) Onno (1932); *A. souliei* Franch. var. *limitareus* (W. W. Smith et Farrer) Hand.-Mazz. (1937); S. Y. Hu (1965); *A. ganlun* Kitam. (1953); S. Y. Hu (1965).

多年生草本，高 4—40 厘米。根茎短粗，有时具不育的莲座叶丛，生多数须根；须根线形，淡黄色，具少数纤维状细根。茎单一，直立，纤细，基部粗 1—2 毫米，不分枝，具细纵棱，被白色具节长毛，基部覆盖以枯叶残片。基生叶莲座状，叶片倒卵形、长倒卵形或倒披针形，长 1.5—4 厘米，宽 0.5—2.2 厘米，先端圆或稀钝，基部渐狭，边缘全缘，密具长缘毛，两面淡绿色，无毛或被极稀疏的毛，或背面沿脉被毛，侧脉 1—3 对，和中脉在背面凸起，叶柄长 0.5—2.5 厘米，具翅；茎生叶明显变小，长圆状线形，长 1—3.5 厘米，宽 0.1—0.5 厘米，无叶柄，其他同基生叶。头状花序单生于茎顶，径 3.5—5 厘米；总苞半球形，径 1—1.5 厘米；总苞片 2—3 层，近等长或外层稍短，线状长圆形，长 5—8 毫米，宽约 1 毫米，先端尖，上部草质，下部革质，背面无毛或沿中脉被毛，有缘毛。雌花舌状，约 30—50 朵，舌片蓝色、蓝紫色或紫色，条状，长 1.2—2.2 厘米，宽 1.5—2.5 毫米，管部长 1.5—2 毫米；两性花花冠管状，金黄色，长 3.5—5 毫米，冠檐狭钟形，先端 5 深裂，冠管长 1.4—1.8 毫米。瘦果狭倒卵形，长 2.5—3 毫米，粗约 1.5 毫米，稍扁，密被毛；冠毛 1 层，紫褐色，糙毛状，长 1.4—1.8 毫米。花果期 6—8 月。

产于德钦、中甸、丽江、大理；生于海拔（1780—）3000—4350 米的林缘、灌丛中或山坡草地。甘肃南部、青海南部、四川西北部至西南部、西藏东部至南部有分布。缅甸北部和不丹也有。

根茎和根药用，能消炎止咳平喘。

19. 短毛紫菀（图鉴）

Aster brachytrichus Franch. (1896), (1905); Onno (1932)*; Hand.-Mazz. (1937); S. Y. Hu (1965); 图鉴（1975）*; Lauener (1976); 云南种子植物名录（1984）; 中国植物志（1985）; 贵州植物志（1989）; 横断山区维管植物（1994）.

19a. 短毛紫菀（原变种） 图版 18：7—10

var. **brachytrichus**

多年生草本，高 10—30（—40）厘米。根茎长 2—5 厘米，粗 2—10 毫米，常有不育的莲座叶丛，生多数须根；须根线形，具少数纤维状细根。茎通常单一，直立，基部粗 1—2 毫米，不分枝，具细纵棱，绿色而上部或先端带深紫红色，或全部呈深紫红色，密被白色具节长毛。基生叶莲座状，在开花期常枯萎，叶片卵圆形、长圆形、长卵形或椭圆形，长 4—9 厘米，宽 1.3—2.5 厘米，先端急尖或稀圆，基部渐狭，边缘全缘或稀具疏齿，有密缘毛，表面绿色，背面淡绿色并常带紫色，两面近无毛或疏被毛，背面沿脉毛较密，侧脉 1—2 对，和中脉在背面凸起，叶柄长 1—3 厘米，具翅；茎生叶自下向上渐稍小，基部圆，无柄，半抱茎，其他同基生叶。头状花序单生于茎顶，径 3.5—8 厘米；总苞半球形，径 2—3 厘米；总苞片 2—3 层，草质，线状近披针形，长 7—15 毫米，宽 2.3—4.5 毫米，外层先端钝或急尖，背面沿脉有白色具节的长毛和缘毛，或下部有密

毛，稀无毛，内层较长，先端渐尖，有缘毛。雌花舌状，约30—60朵，舌片蓝色、蓝紫色、紫色或紫红色，条形，长1.5—3厘米，宽1—2.5毫米，具4条纵脉，管部长1—1.5毫米；两性花花冠管状，橙黄色或黄色，长4—6毫米，冠檐狭钟形，先端5裂，冠管长1.5—2毫米。瘦果倒卵圆形，长约4毫米，宽2.5—3毫米，扁压，边缘具翅，两面无毛或上部被短缘毛或稀近顶端有白短毛；冠毛1层，紫褐色，基部黄色，糙毛状，长1.5—2毫米。花果期6—9月。

产于贡山、中甸、丽江、洱源、大姚；生于海拔2500—3900米的林下、灌丛下或山坡草地。四川西南部有分布。缅甸北部也有。模式标本采自贡山。

分 变 种 检 索 表

1（4） 总苞片线状披针形，宽2.3—4.5毫米。

2（3） 茎中部叶较狭，宽不逾2.5厘米，两面近无毛 ………………… **19a. 短毛紫菀** var. **brachytrichus**

3（2） 茎中部叶较宽，宽达4.5厘米，两面被毛 ……………………… **19b. 宽叶短毛紫菀** var. **latifolius**

4（1） 总苞片线形，宽1.5—2毫米 ………………………… **19c. 狭苞短毛紫菀** var. **angustisquamus**

19b. 宽叶短毛紫菀（云南种子植物名录）（变种）

var. **latifolius** Ling，云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985），in addenda；横断山区维管植物（1994）.

与原变种的区别是茎中部叶宽大，宽达4.5厘米，两面被毛。

产于丽江玉龙山（模式标本产地）；生于海拔3000米附近的林下。

19c. 狭苞短毛紫菀（云南种子植物名录）（变种）

var. **angustisquamus** Ling，云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985），in addenda；横断山区维管植物（1994）.

与原变种的区别是总苞片线形，宽1.5—2毫米。

产中甸哈巴雪山（模式标本产地）；生于海拔2700米附近的林下。

20. 滇西北紫菀（中国植物志）

灯掌花（中甸）

Aster jeffreyanus Diels（1912）；Onno（1932）；Hand.-Mazz.（1937）；S. Y. Hu（1965）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高10—35厘米。根茎粗壮，生多数须根；须根线形，有少数纤维状细根。茎单一，直立，基部粗1.5—2.5毫米，不分枝，具细棱，常带紫红色，被白色具节长毛。基生叶莲座状，在开花期宿存，叶片卵形、卵状披针形或倒披针形，长2—4厘米，宽1—2厘米，先端急尖，基部急狭，边缘全缘，表面疏生白色具节长毛，背面沿脉被长毛，侧脉1—2对，与中脉在背面凸起，叶柄长0.6—1厘米，具翅；茎生叶自下向上明显变小，卵状披针形至线形，无柄，半抱茎，其他同基生叶。头状花序单生于茎顶，径3.5—5厘米；总苞半球形，径约1厘米；总苞片2—3层，草质，线状披针形，长约8毫米，宽2.5—3毫米，先端钝或急尖，背面沿脉被白色长毛，常有缘毛。雌花舌状，舌片紫色或蓝色，条形，长1.5—1.8厘米，宽2.5—3毫米，具4条纵脉，管部极短；两性

花花冠管状，长4—5毫米，冠檐近筒状，先端5深裂，冠管细，长1—2毫米，无毛。瘦果倒卵圆形，长约3毫米，宽约2毫米，扁压，边缘具翅，无毛或疏生短毛；冠毛1层，上部紫褐色，基部黄色，糙毛状，长1—2毫米。花果期6—8月。

产于丽江、中甸；生于海拔2900—3400米的山坡草地。四川西南部有分布。模式标本采自丽江。

花药用，功效同小舌紫菀。

21. 红冠紫菀（云南种子植物名录）　图版19：1—4

Aster handelii Onno (1932)*；Hand.-Mazz. (1936), (1937)；Griers. (1964), in ad-not.；S. Y. Hu (1965)；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；横断山区维管植物(1994).

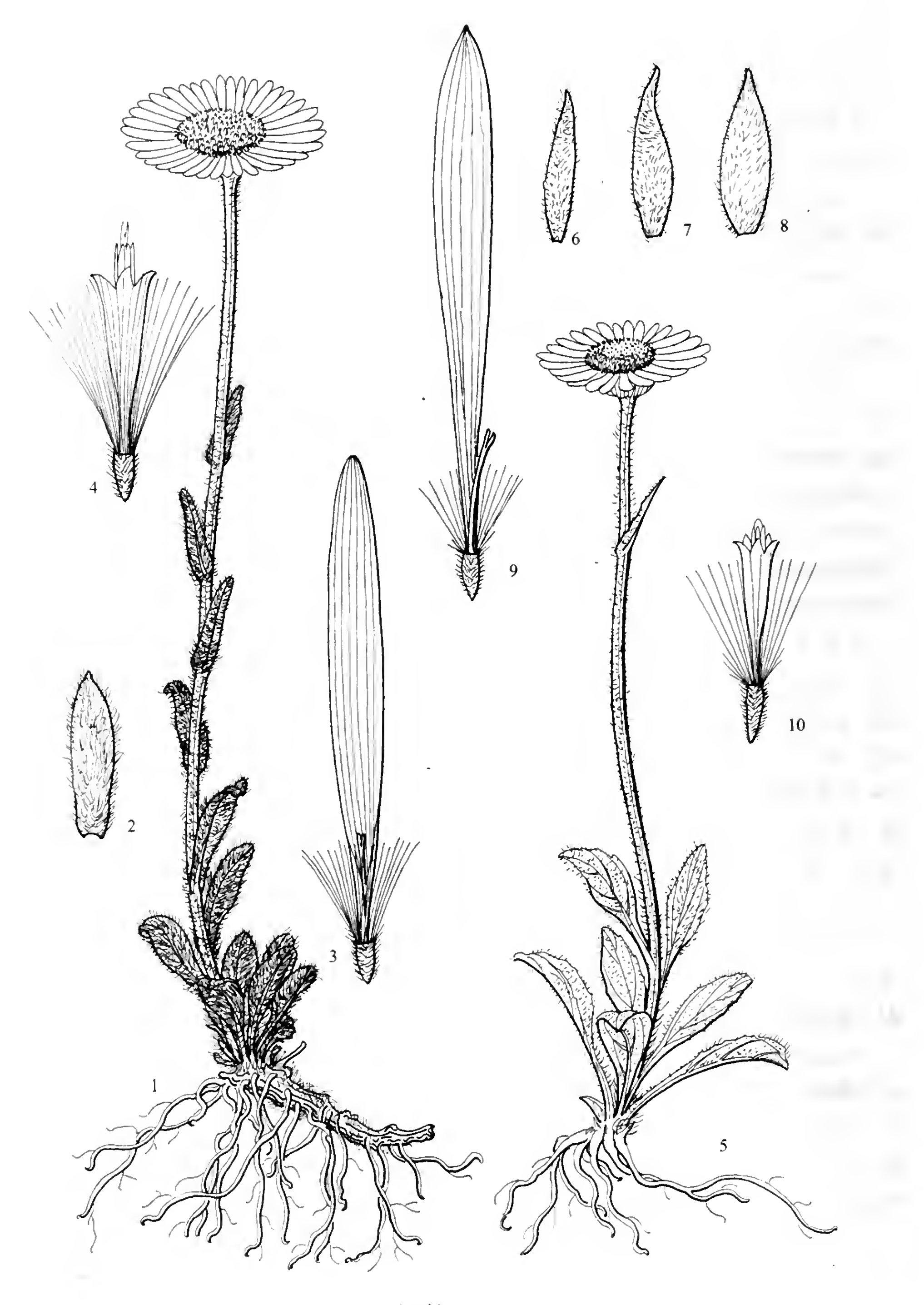
多年生草本，高15—35厘米。根茎长达9厘米，粗2—3毫米，生多数须根；须根线形，长达10厘米，粗0.5—1毫米，具少数纤维状细根。茎通常单一，直立或上升，不分枝，具细纵棱，被白色具节长毛，基部粗1.5—2毫米、密盖残枯的叶柄基，下部有较密上部有渐疏的叶。基生叶莲座状，叶片长圆形、狭长圆形或长倒卵形，长1—5厘米，宽0.5—1.4厘米，先端圆或钝，基部渐狭，边缘全缘，两面绿色，被白色具节长毛，边缘和背面沿中脉毛较密，侧脉1—2对，和中脉在背面凸起，叶柄长0.5—3厘米，具翅，密被白色具节长毛；茎下部叶同基生叶，中部叶狭长圆形、线状长圆形或长圆状披针形，长2—4厘米，宽0.3—0.8厘米，先端钝或急尖，基部半抱茎，上部叶渐小，其他同基生叶。头状花序单生于茎顶，径4—5厘米；总苞半球形，径1.4—1.8厘米；总苞片2—3层，长圆状线形，长7—8毫米，宽1—1.5毫米，先端钝或急尖，背面密被毛。雌花舌状，30—40朵，舌片淡蓝色或淡蓝紫色，条形，长1.5—2厘米，宽2—3毫米，具4(—5)条纵脉，管部细，长约2毫米；两性花花冠管状，黄色，长5—6毫米，冠檐近圆筒形，先端5深裂，裂片长三角形，冠管长约1毫米。瘦果长圆形或倒卵状长圆形，长约2毫米，宽约1毫米，密被绢毛；冠毛1层，红褐色，糙毛状，长5—6毫米。花果期7—9月。

产于中甸（模式标本产地）；生于海拔3000—3500米的山坡草地。四川西南部有分布。

22. 德钦紫菀（云南种子植物名录）

Aster techinensis Ling，云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*，in addenda；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高15—25厘米。根茎长达7厘米，粗达1厘米，生多数粗线形的须根和少数纤维状细根，上部被枯叶残基，顶端有数条花茎和不育的莲座叶丛。茎基部或下部通常斜生，不分枝，基部粗2—2.5毫米，被白色开展的具节长毛，上部混生具柄短腺毛。基生叶和莲座状叶多数，叶片长倒卵形或倒披针形，长1.5—4厘米，宽0.5—1.5厘米，先端钝或圆，具尖头，基部楔形，边缘具2—4对尖头状齿或全缘，两面绿色，被白色具节贴伏毛，沿脉和边缘毛较密，侧脉1—2对，和中脉在背面稍凸起，叶柄长0.5—1.5厘米，具宽翅；茎下部叶同莲座状叶，中部以上叶狭长圆形、长圆状披针形或稀披针形，长2—5厘米，宽0.5—1.5厘米，基部宽楔形或圆，无柄，半抱茎，边缘通常



图版 19

1—4. 红冠紫菀 Aster handelii Onno, 1. 全株, 2. 总苞片, 3. 舌状花, 4. 管状花; 5—10. 丽江紫菀 A. likiangensis Franch., 5. 全株, 6—8. 外、中、内层总苞片, 9. 舌状花, 10. 管状花。(王凌绘)

全缘，其他同莲座状叶。头状花序单生于茎顶，径 3.5—4.5 厘米；总苞半球形，径 2—2.5 厘米；总苞片约 2 层，近等长，狭长圆状披针形，长 13—15 毫米，宽 3—5 毫米，草质，绿色或稍带紫色，先端渐尖，背面被白色的具节长毛，沿脉和边缘毛较密。雌花舌状，约 80 朵，舌片蓝紫色，长 1.3—1.5 毫米，宽 1（—1.5）毫米，具 4 条纵脉，管部长约 2 毫米；两性花花冠管状，黄色，长 5—6 毫米，冠檐狭筒状，先端 5 裂，裂片紫黑色，冠管长 1—1.5 毫米。瘦果长圆形，长约 2 毫米，密被绢毛；冠毛 1 层，带红色，糙毛状，长 4.5—5.5 毫米。花果期 8 月前后。

产于德钦（模式标本产地）；生于海拔 3900 米附近的山箐草地。

花药用，功效同小舌紫菀。

23. 扁毛紫菀（中国植物志）

偏毛紫菀（云南种子植物名录）

Aster bulleyanus J. F. Jeffr. ex Diels (1912); Hand.-Mazz. (1937); S. Y. Hu (1965); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 横断山区维管植物 (1994).

Aster diplostephioides Benth. ssp. *yunnanensis* Onno var. *yunnanensis* Onno (1932), p. p.

多年生草本，高 20—60 厘米。根茎长达 7 厘米，粗 3—5 毫米，生多数线形的须根和纤维状细根。茎通常单一，直立或上升，基部粗 2—5 毫米，不分枝，具细纵棱，绿色常带紫红色，被白色具节长毛。基生叶在花期枯萎，叶片长圆形或卵圆形，长 3—5 厘米，宽 2—3 厘米，先端钝或圆，基部渐狭，边缘具疏尖齿或钝齿，被白色具节长缘毛，表面绿色，疏生白色具节长毛或无毛，背面淡绿色，沿脉被白色具节长毛，侧脉 1—3 对，和中脉在背面凸起，细脉明显，叶柄长 2—6 厘米，具翅；茎下部叶同基生叶，中部叶宽卵形、提琴形、卵形或近长圆形，长 3—11 厘米，宽 2—6 厘米，先端急尖，基部宽楔形或圆，有具宽翅的短柄或无柄抱茎，上部叶较小。头状花序单生于茎顶，径 6—9 厘米；总苞半球形，径 2—2.5 厘米；总苞片 2—3 层，披针形至披针状线形，长 1.3—1.6 厘米，宽 3—4 毫米，外层稍短，先端渐尖并常反折，背面被白色具节长毛，内层先端长渐尖，背面仅沿脉被毛。雌花舌状，80—100 朵，舌片蓝色、蓝紫色或紫红色，条形，长 3—4 厘米，宽 2—3 毫米，有 4 条细纵脉，管部长约 2 毫米；两性花花冠管状，紫褐色，长 4—5 毫米，冠檐狭钟形，先端 5 深裂，冠管长 1.5—2 毫米。瘦果倒卵形，长 4—5 毫米，宽 1—2 毫米，压扁，具 3 细肋，疏被白色短毛；冠毛通常 2 层，外层膜片状，长 1—1.5 毫米，黄白色，内层糙毛状，长 3.5—4.5 毫米，褐色，近基部黄白色。花果期 8—9 月。

产于维西、福贡、兰坪、洱源等地；生于海拔 3000—4150 米的山坡草地。模式标本采自滇西北。

24. 线舌紫菀（中国植物志）

线合紫菀（云南种子植物名录）

Aster bietii Franch. (1896); Onno (1932); Hand.-Mazz. (1937); Griers. (1964); S. Y. Hu (1965); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 横断山区维管植物 (1994).

Aster mekongensis Onno (1932), p. p.

多年生草本，高 15—45（—80）厘米。根茎长达 12 厘米，粗 3—5 毫米，有时具不育的莲座状叶丛，生多数线形的须根和纤维状细根。茎通常单一，稀丛生，直立或上升，基部粗 2—3 毫米并盖以叶残基，不分枝，具细纵棱，被白色卷曲或开展的长节毛和带褐色具柄腺毛，中部以上毛较密。莲座状叶叶片长圆形或倒披针形，长 3—9 厘米，宽 1—3 厘米，先端钝或急尖，具尖头，基部渐狭，边缘具疏细尖齿，有白色具节缘毛，表面绿色，疏被白色具节贴伏毛至近无毛，背面淡绿色，沿脉被白色具节长毛，侧脉 1—2 对，和中脉在背面凸起，叶柄长 2—9 厘米，有狭翅；茎下部叶在花期枯萎，中部叶卵圆形、长圆形或长圆状披针形，长 3—9 厘米，宽 1—3 厘米，基部圆，无叶柄，半抱茎，边缘具疏细尖齿或全缘，上部叶稍小，其他同莲座状叶。头状花序单生茎顶，径 6—8 厘米；总苞半球形，径 1.5—2.5 厘米；总苞片 2—3 层，近等长，狭披针形或线状披针形，长 1.2—2 厘米，宽 2—4 毫米，草质，先端渐尖，背面和边缘被具节毛和短腺毛。雌花舌状，60—70 朵，舌片蓝色、蓝紫色或紫色，线形，长 2.5—3.5 厘米，宽 1—2 毫米，具 4 条纵脉，管部长 1—1.5 毫米；两性花花冠管状，长 5—7 毫米，黄色或深黄色，冠檐筒状，先端 5 深裂，冠管长 1.5—2.5 毫米，被微毛。瘦果倒卵形，长 4—4.5 毫米，宽约 1.5 毫米，被具柄短腺毛；冠毛 1 层，紫褐色，基部近黄色，糙毛状，长 5—7 毫米。花果期 7—11 月。

产德钦、贡山、维西、福贡、中甸；生于海拔 3300—4200 米的山坡、山谷草地、灌丛边或水沟边。西藏东部有分布。模式标本采自德钦。

25. 宽苞紫菀（云南种子植物名录）

Aster latibracteatus Franch. (1896); Hand.-Mazz. (1937); Griers. (1964); S. Y. Hu (1965); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 横断区维管植物 (1994).

多年生草本，高 5—30 厘米。根茎长达 8 厘米，粗达 6 毫米，有时具分枝，被枯叶残基，生多数线形的须根和纤维状细根。茎单一，与莲座叶丛丛生，直立或斜生，基部粗 2—4 毫米，不分枝，密被黄褐色具节长柔毛。莲座状叶长倒卵形或倒披针形，长 1—5 厘米，宽 0.5—1.5 厘米，先端圆，具小尖头，基部渐狭，边缘具 1—3 对尖头状齿，有时全缘，两面和边缘被黄褐色具节长柔毛，背面沿脉和边缘毛较密，侧脉 2—3 对，和中脉在背面凸起，叶柄长 0.5—2 厘米，具翅；茎生叶数枚，自下向上略渐小，下部叶同莲座状叶，中部叶和上部叶倒披针形或长圆形，长 1.5—3 厘米，宽 0.7—1.3 厘米，先端钝，具长尖头，无叶柄，最上部叶密集并包围头状花序，卵形，长 1.5—2 厘米，宽 0.5—1 厘米，其他与莲座状叶同。头状花序单生茎顶，径 5—6 厘米；总苞半球形，径 1.5—2.5 厘米；总苞片 2—3 层，近等长，长 1—1.2 厘米，外层卵形，宽 5—6 毫米，内层披针形，宽 2—3 毫米，全部总苞片草质，先端长渐尖，背面和边缘被黄褐色具节长柔毛。雌花舌状，25—30 朵，舌片蓝色或紫色，长约 2 厘米，宽 1—1.5 毫米，管部极短或几无；两性花花冠管状，黄色，长 5—6 毫米，冠檐狭钟形，先端 5 深裂，裂片长三角形，近先端具腺点，冠管长 1—1.5 毫米。瘦果长圆形，下部稍狭，长约 3 毫米，宽约 1 毫米，压扁，两侧具边肋和一面具肋，疏被贴毛；冠毛 2 层，外层极短，白色，内层长 5—6 毫米，褐色。花果期 8—10 月。

产于大理、德钦等地；生于海拔 3700—3800 米的山坡石隙。模式标本采自大理。

26. 星舌紫菀（云南种子植物名录）

Aster asteroides（DC.）O. Ktze.（1891）；Griers.（1964）；Kitam. in Hara（1967）；Hara（1975），non Macmillan（1892），nec Rusby（1893）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Heterochaeta asteroides DC.（1836）；*Aster hedinii* Ostenf.（1932）*；Hand.-Mazz.（1939），in adnot.；S. Y. Hu（1965）；*A. likiangensis* Franch. ssp. *costei*（Lévl.）Onno（1932），saltem p. p. non A. costei Lévl.；S. Y. Hu（1965）；*A. likiangensis* Franch. ssp. *hedinii*（Ostenf.）Onno（1932）.

多年生草本，高 2—15（—30）厘米。根茎短，簇生块根；块根 4—10 个，萝卜状，长 0.3—1.2 厘米，粗 1.5—4 毫米，向下渐细并线状延长，具少数极细的纤维根。茎单一，直立，不分枝，基部粗 1—2 毫米，紫色或下部带绿色，密被白色具节长毛和带紫色具节腺毛。基生叶数枚，叶片长圆形、狭长圆形或倒卵形，长 1—4 厘米，宽 4—9 毫米，先端钝，基部渐狭，边缘全缘，具缘毛，表面绿色，被白色具节长毛，背面淡绿色，无毛或疏被毛或仅沿脉被毛，侧脉 1（—2）对，和中脉在背面凸起，叶柄长 0.3—1 厘米，具翅，基部扩大成鞘；茎生叶 1—3 枚，疏离，叶片狭长圆形至线形，长 0.6—2.5 厘米，宽 1—5 毫米，先端钝或稀急尖，无叶柄，其他同基生叶。头状花序单生于茎顶，径 2—2.5 厘米；总苞半球形，径 1—1.7 厘米；总苞片 2—3 层，近等长，线状披针形，长 5—8 毫米，宽 1—1.5 毫米，先端渐尖，草质，紫带绿色，背面和边缘密被紫褐色腺毛和疏生白色具节长毛。雌花舌状，30—60 朵，舌片蓝色、淡紫色或紫红色，条形，长 1—1.5（—2）厘米，宽 1—2 毫米，先端急尖，有 4 条细纵脉，管部长约 1.5 毫米；两性花花冠管状，长 4—5 毫米，冠檐狭筒状，橙黄色，先端 5 裂，裂片外面疏生淡黄色后变紫黑色的短腺毛，冠管长约 1 毫米。瘦果长圆形，长 2.5—3 毫米，被白色绢毛；冠毛 2 层，外层白色，近膜片状，长不足 1 毫米，内层白色或污白色，长 4—5 毫米，糙毛状。花果期 6—8 月。

产于宁蒗，标本未见。青海东部、四川西部、西藏中部和南部有分布。不丹、锡金、尼泊尔也有。

花药用，功效同小舌紫菀。

27. 丽江紫菀（图鉴）　图版 19：5—10

肥儿草（丽江）

Aster likiangensis Franch.（1896）；Hand.-Mazz.（1937），（1938）；Kitam. in Kihara（1955）*；S. Y. Hu（1965）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Aster costei Lévl.（1915）；Hand.-Mazz.（1937），pro syn. sub. A. likiangensis Franch.；*A. likiangensis* Franch. ssp. *typicus* Onno（1932）；et ssp. *costei*（Lévl.）Onno（1932）*；*A. asteroides*（DC.）O. Ktze. ssp. *costei*（Lévl.）Griers.（1964）；Lauener（1976）.

多年生草本，高 6—20 厘米。根茎短，有簇生的块根；块根 5—14 个，萝卜状，长

0.3—1.5厘米，粗1—2.5毫米，向下渐细并线状延长，具少数纤维状细根。茎直立，通常单生，不分枝，基部粗1.5—2毫米，紫黑色或紫色，被白色具节长毛和带紫色具柄短腺毛。基生叶数枚，叶片长卵形、菱状长圆形或长圆形，长1—3.5厘米，宽0.5—2厘米，先端急尖或圆，基部楔形，边缘全缘，具缘毛，两面黄绿色，表面密被白色具节长毛，背面被密或疏的白色具节长毛，有时仅沿脉被毛，侧脉1—3对，在背面稍凸起，叶柄长0.5—4.5厘米，具翅，基部扩大成鞘；茎生叶1—3枚，较疏离，叶片长卵形、狭披针形至线状披针形，长1—2.5厘米，宽2—10毫米，具短柄至近无柄，其他同基生叶。头状花序单生于茎顶，径3—5厘米；总苞半球形，径1—2厘米；总苞片2—3层，近等长，狭披针形，长6—10毫米，宽2—3毫米，先端急尖或渐尖，草质，紫绿色，背面及边缘被紫褐色腺毛，近基部密被具节长毛。雌花舌状，30—50朵，舌片蓝色、蓝紫色或紫色，条形，长1.2—2厘米，宽1.5—3毫米，先端急尖并常具2小齿，有3—4条纵脉，管部长1—1.5毫米；两性花花冠管状，长约5毫米，冠檐近狭筒形，紫褐色，先端5齿裂，裂片外面疏生淡黄色短腺毛，冠管长1—1.5毫米，黄色。瘦果倒卵状长圆形，长约3毫米，宽约1毫米，被白色绢毛；冠毛2层，外层白色，膜片状，短，内层白色或污白色，长约4毫米，糙毛状。花果期6—8月。

产于德钦、中甸、丽江、昆明、巧家、东川；生于海拔3400—4300米的高山草地或杜鹃灌丛边。四川西南部和西藏东南部有分布。不丹也有。模式标本采自丽江。

丽江民间用全草治小儿疳积、牙痛。

28. 须弥紫菀（云南种子植物名录）

喜马拉雅山紫菀（图鉴）

Aster himalaicus C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881); Onno (1932); Weibel (1958); Griers. (1964); Kitam. in Hara (1975); 图鉴 (1975)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 西藏植物志 (1985); 横断山区维管植物 (1994).

Aster mekongensis Onno (1932), p. p.

多年生草本，高8—25厘米。根茎粗壮，长达10厘米，粗达1厘米，有时具分枝，被枯叶残片，生多数粗线形的须根和少数纤维状细根。茎单一，出自莲座叶丛外侧，黄绿带紫色，下部或近基部弯曲，上部直立，基部粗2—3毫米，不分枝，密被白色具节长毛和具柄腺毛。不育莲座叶丛1—2个，叶片倒卵形、倒披针形或椭圆形、狭椭圆形，长2—3.5厘米，宽1—2.5厘米，先端圆或钝，具小尖头，基部渐狭，边缘通常在上部具1—3对小尖头状齿，有时全缘，密生白色具节长缘毛，表面绿色，背面淡绿色，两面被白色具节长毛，背面沿脉毛较密，侧脉2—3对，和中脉在背面凸起，叶柄长0.3—2厘米，具宽翅；茎生叶数枚，自下向上渐小，近基部叶在花期枯萎，最上部叶接近于花序，叶片长倒卵形、倒披针形、狭长圆形或披针形，长1.5—4厘米，宽0.7—1.2厘米，基部半抱茎，其他同莲座状叶。头状花序单生于茎顶，径4—4.5厘米；总苞半球形，径1.5—2厘米；总苞片2层，草质，黄绿色，长圆状披针形或长卵形，长11—14毫米，宽2.5—4毫米，先端渐尖或长渐尖，绿带紫红色，外层被具节长毛，内层疏被毛至近无毛。雌花舌状，50—70朵，舌片蓝色、蓝紫色或紫色，条形，长1.3—1.7厘米，宽1.5—2

毫米，先端2齿，具4条纵脉，管部长1.5—2毫米；两性花花冠管状，黄色或先端带紫红色，长6—8毫米，冠檐先端5深裂，冠管长1.5—2毫米，疏生微毛。瘦果长倒卵形，长2.5—3毫米，宽1—1.2毫米，压扁，除边肋外两面各具1肋，疏被白色绢毛；冠毛1层，白色或污白色，长5.5—6.5毫米，糙毛状。花果期7—8月。

产于中甸等地；生于海拔4050米附近的山坡灌丛或石隙。四川西南部、西藏南部和东部有分布。缅甸北部、不丹、锡金、尼泊尔和印度也有。

全草药用，治时疫热症。

29. 柔软紫菀（图鉴）

太白菊、肺经草（陕西），萎软紫菀（中国植物志）

Aster flaccidus Bunge (1835); Ledeb. (1846); Ostenf. (1922); Onno (1932); Hand.-Mazz. (1937), (1938); Kitam. in Kihara (1955); Griers. (1964); S. Y. Hu (1965); Kitam. (1967), in Hara (1975); 图鉴 (1975)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985); 西藏植物志 (1985); 秦岭植物志 (1985); 横断山区维管植物 (1994).

Aster heterochaeta C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881), p. p.

29a. 柔软紫菀（原变型）

f. **flaccidus**

多年生草本，高5—30（—40）厘米。根茎细长，生多数长须根和纤维状细根。茎单一，直立，绿色，不分枝，被白色具节长毛，上部毛被较密并混生腺毛。基生叶莲座状，叶片长圆形或倒披针形，长1—5厘米，宽0.5—2厘米，先端圆或钝，基部楔形，边缘全缘或具少数浅齿，两面绿色，被白色具节长毛，离基3出脉在背面凸起，叶柄长0.5—2厘米，具狭翅；茎生叶少数，自下向上渐小，叶片长圆形或长圆状披针形，长2—6厘米，宽0.3—1.5厘米，先端钝或急尖，基部宽楔形或圆，半抱茎，最上部叶近线形，其他同莲座状叶。头状花序单生茎顶，径3.5—5（—7）厘米；总苞半球形，径1.5—2.5厘米；总苞片2层，近等长，线状披针形，长7—10毫米，宽1.5—2毫米，先端尖或渐尖，全部总苞片草质，内层边缘狭膜质，绿色，背面被白色具节毛，近基部毛被较密。雌花舌状，40—60朵，舌片蓝紫色、紫红色或紫色，条形，长1.3—2.5厘米，宽1.5—2.5毫米，管部长约2毫米，上部被短毛；两性花花冠管状，黄色，长5.5—6.5毫米，冠檐先端具5个长约1毫米、被短毛的裂片，冠管长1.5—2.5毫米。瘦果长圆形，长2.5—3.5毫米，具2—3肋，疏被毛；冠毛2层，白色，外层膜片状，披针形，长约1.5毫米，内层糙毛状，长6—7毫米。花果期6—11月。

产于德钦，标本未见。河北北部、山西北部、陕西南部、甘肃南部、青海东部和南部、新疆北部、四川西部和西藏有分布。尼泊尔、印度西北部、克什米尔、巴基斯坦、中亚、蒙古及俄罗斯等地也有。

全草治肺痈、肺结核、百日咳。

29b. 灰毛柔软紫菀（云南种子植物名录）（变型）

f. **griseo-barbatus** Griers. (1964); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985); 横断山区维管植物 (1994).

Aster flaccidus Bunge f. *atropurpureus* Onno (1932), p. p.

与原变型的区别在于茎上部和总苞被紫褐色或灰褐色毛。

产德钦；生于海拔3200米附近的高山草地或石砾地。四川西南部、西藏东部和南部有分布。印度东北部、不丹、锡金也有。

全草和花药用，清热解毒、止咳。全草治肺痈、结核、百日咳；花治流感发烧、食物中毒。

30. 滇藏紫菀（图鉴）

察瓦龙紫菀（中国植物志）

Aster tsarungensis (Griers.) Ling, 图鉴 (1975)*；云南种子植物名录 (1984)；中国植物志 (1985)；西藏植物志 (1985)；横断山区维管植物 (1994).

Aster flaccidus Benge ssp. *flaccidus* Onno (1932), p. p., et ssp. *tsarungensis* Griers. (1964); *A. diplostephioides* auct. non C. B. Clarke: Hand.-Mazz. (1937).

多年生草本，高15—30（—40）厘米。根茎长2—5厘米，粗2—6毫米，被多数枯叶残片；主根长达11厘米，粗达5毫米，具少数侧根和纤维状细根。茎单一，有时与莲座叶丛丛生，基部粗2—4毫米，不分枝，具细纵棱，全部紫色或暗紫色，有时下部绿色，密被带紫色具柄腺毛和混生白色具节长毛。莲座状叶和茎基部叶倒披针形或倒长卵形，长2—7厘米，宽0.5—2.5厘米，先端圆或钝，具钝尖头，基部楔形，边缘全缘或稀有少数尖齿，被腺缘毛和白色具节长缘毛，表面绿色或黄绿色，背面色较淡，两面被腺毛和白色具节长毛，或表面近无毛而背面沿脉被具节长毛，侧脉2—4对，和中脉在背面稍凸起，叶柄长0.5—3厘米，具翅；茎生叶自下向上渐小，下部叶同基部叶，中部叶长圆状披针形至披针形，先端急尖，基部半抱茎，上部叶线状披针形，其他同莲座状叶。头状花序单生茎顶，径4—6厘米；总苞半球形，径2—3厘米；总苞片2—3层，近等长，线状披针形，长10—15毫米，宽2—3毫米，先端急尖或渐尖，草质，绿色，先端和上部边缘紫色或暗紫色，背面被白色带紫色的具节长毛，内层稍狭，具狭膜质边缘。雌花舌状，60—85朵，舌片蓝紫色，条形，长1.5—2厘米，宽1.5—2毫米，具纵4脉，管部长1—2毫米；两性花花冠管状，黄色或橙黄色，上部常带紫色，长6—8毫米，冠檐先端5深裂，裂片外面疏生微毛，冠管长1—1.5毫米。瘦果长圆形，长约3毫米，压扁，具2条边肋，其中一面具1肋，被疏毛；冠毛2层，外层短，白色，膜片状，内层污白色，长6—8毫米，糙毛状。花果期7—10月。

产于德钦、贡山、中甸；生于海拔（2600—）3600—4400米的高山草地或灌丛中。四川西南部和西藏东南部有分布。

花药用，功效同小舌紫菀。

31. 怒江紫菀（图鉴） 图版 20：1—4

Aster salwinensis Onno (1932)*；Hand.-Mazz. (1936), (1937); Griers. (1964); S. Y. Hu (1965)；图鉴 (1975)*；云南种子植物名录 (1984)；中国植物志 (1985)*；西藏植物志 (1985)；横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高4—25厘米。根茎长1—3厘米，粗4—10毫米，被以枯叶残片，有时具匍匐枝；主根长达10厘米，粗1—3毫米，具多数长达20厘米的须根和纤维状细



图 版 20

1—4. 怒江紫菀 Aster salwinensis Onno, 1. 全株, 2. 总苞片, 3. 舌状花, 4. 管状花; 5—8. 重冠紫菀 A. diplostephioides (DC.) C. B. Clarke, 5. 全株, 6. 总苞片, 7. 舌状花, 8. 管状花。(王凌绘)

根。茎1—3，生于莲座状叶丛的外侧，通常紫红色，近基部弯曲，纤细，基部粗1—1.5毫米，不分枝，被白色有时带紫色的具节长毛。莲座状叶倒披针形、长倒卵形或倒披针形，长1.5—7厘米，宽0.7—2厘米，先端圆或微凹，基部楔形，边缘具少数尖头状疏齿或稀全缘，表面绿色，背面淡绿色，两面被具节长毛，或背面仅沿脉被毛，具缘毛，侧脉2—3对，和中脉在背面凸起，叶柄长1—7厘米，具翅；茎生叶自下向上渐小，叶片倒卵形、长圆形至披针形，长1—4厘米，宽0.2—1.5厘米，先端圆、钝或渐尖，基部楔形或圆形，下部叶具短柄，上部叶近无柄，其他同莲座状叶。头状花序单生于茎顶，径2—3.5厘米；总苞半球形，径0.8—1.5厘米；总苞片2层，近等长，线状披针形，长8—10毫米，宽1—1.5（—2）毫米，先端渐尖并带紫红色，草质，边缘膜质，中脉明显，背面先端或上部及沿脉被具节长毛，内层毛较少至无毛。雌花舌状，15—30朵，舌片蓝色、蓝紫色、紫色或紫红色，条状，长10—15毫米，宽1.5—2.5毫米，先端2小齿，具4脉，管部长2—2.5毫米；两性花花冠管状，黄色，长4.5—5.5毫米，冠檐狭钟形，先端5裂，裂片长三角形，紫褐色，冠管长1.5—2.5毫米。瘦果狭倒卵形，长3—4毫米，宽1—1.5毫米，压扁，具2边肋，两面各具1肋，无毛或疏生短毛；冠毛2层，外层白色，长1—1.5毫米，内层污黄色，长4.5—5.5毫米。花果期7—10月。

产于德钦、贡山、维西；生于海拔3500—4200米的高山草地、草坡或岩石隙。四川西部、西藏东部和东南部有分布。缅甸东北部也有。

花药用，能清热解毒，治时疫热症、肝痛、胃痛、背痛、恶心呕吐。

32. 重冠紫菀（图鉴） 图版 20：5—8

太阳花、寒风参（丽江）

Aster diplostephioides（DC.）C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881），（1883）*；Coventry（1923）；Griers.（1964），non Hand.-Mazz.；S. Y. Hu（1965），excl. syn. A. flaccidus Bunge f. atropurpureus Onno；Kitam.（1968）；Hara（1975）；图鉴（1975）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Heterorchaeta diplostephioides DC.（1836）；*Diplopappus diplostephioides*（DC.）Hook. f. et Thoms. ex Hook. f.（1881），pro syn.；*Aster delavayi* Franch.（1896）；Hand.-Mazz.（1937）；*A. vilmorinii* Franch.（1896），p. p. maj.；Mattf. in Rehd. et Kob.（1933）；Hand.-Mazz.（1937），（1938）；*A. diplostephioides* DC. ssp. *typicus* Onno（1932）et ssp. *yunnanensis*（Franch.）Onno cum var. *delavayi*（Franch.）Onno（1932），p. p.；*Erigeron diplostephioides*（DC.）Botschan（1961）；*E. delavayi*（Franch.）Botschan（1961）.

多年生草本，高20—45厘米。根茎长达12厘米，粗达1厘米，先端生花茎和不育的莲座叶丛，有多数须根；须根粗线形，长达13厘米，粗1—3毫米，具少数纤维状细根。茎单一，直立，基部粗3—5毫米，并为纤维状枯叶残片所包围，不分枝，密被白色具节长毛和带紫色的具柄腺毛。莲座状叶和基生叶倒披针形或狭椭圆形，长3—15厘米，宽1—3.8厘米，先端急尖，具小尖头，基部渐狭，边缘疏具小尖齿或稀全缘，具缘毛，表面黄绿色，背面绿色，两面被具柄腺毛和白色具节长毛，侧脉2—4对，和中脉在

背面凸起，网脉明显，叶柄长 1—15 厘米，具宽翅；茎下部叶披针形，长 5—7.5 厘米，宽 1.5—2 厘米，叶柄长 1.5—7 厘米，中部以上叶狭披针形至线状披针形，长 1—6 厘米，宽 0.5—1.8 厘米，基部圆，无柄，边缘常全缘，侧脉不明显，其他同基生叶。头状花序单生于茎顶，径 6—9.5 厘米；总苞半球形，径 2.5—3.5 厘米；总苞片约 2 层，草质，深绿色，近等长，长过花盘，线状披针形，长 1.2—1.5 厘米，宽 1—3 毫米，先端长渐尖，背面密被黑色腺毛和疏生白色长毛，近基部长毛较密。雌花舌状，通常 2 轮，80—100 朵，舌片狭条形，长 2—3.5 厘米，宽 1.5—2 毫米，具 4 条纵脉，蓝色、蓝紫色或紫色，管部长 1—2 毫米；两性花花冠管状，长 5—6 毫米，冠檐上部紫色或紫褐色，下部黄色，先端 5 深裂，冠管长 1.5—2 毫米。瘦果倒卵形，长 3—3.5 毫米，宽 1—1.5 毫米，稍压扁，具边肋和两面各具 1 肋，被贴毛和密具黄色腺点；冠毛 2 层，外层极短，白色，膜片状，内层长 4.5—5 毫米，污白色，糙毛状。花果期 6—9 月。

产于德钦、中甸、维西、丽江、鹤庆、洱源；生于海拔 3000—4100 米的高山草地或高山灌丛草地。四川西南部和西藏东南部有分布。

云南用根茎和根来消炎、止咳、平喘，西藏则用花。

33. 云南紫菀（图鉴）

Aster yunnanensis Franch.（1896）；Hand.-Mazz.（1937）；S. Y. Hu（1965）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Aster diplostephioides C. B. Clarke ssp. *yunnanensis*（Franch.）Onno var. *yunnanensis*（Franch.）Onno（1932），p. p.

33a. 云南紫菀（原变种）　图版 21：1—5

var. **yunnanensis**

多年生草本，高 30—84 厘米。根茎长达 8 厘米，粗达 6 毫米，先端生花茎和不育的莲座叶丛，有多数须根；须根粗线形，粗 1—3 毫米，有少数纤维状细根。茎通常单一，直立，基部粗 3—5 毫米，并为纤维状枯叶残片所包围，下部被白色具节短毛，上部密被具柄腺毛和散生具节短毛，上部具 2—7 分枝或稀不分枝。莲座状叶和基生叶狭椭圆形、狭长圆形或倒披针形，长 3—11 厘米，宽 1—4 厘米，先端钝或稀急尖，基部渐狭，表面绿色，疏被白色具节短毛，背面绿白色，沿脉被白色具节短毛，侧脉 5—7 对，和中脉在背面凸起，网脉明显，叶柄长 1.5—9 厘米，具翅，基部扩大成鞘；茎下部叶狭椭圆形、倒披针形或披针形，长 12—20 厘米，宽 3—6 厘米，具短柄，中部以上叶披针形至狭披针形，较小，基部圆或有圆耳，半抱茎，其他同莲座状叶。头状花序 1—8 个，各生于茎和分枝先端，径 5—6.5（—8）厘米；总苞半球形，径 2—2.5 厘米；总苞片约 2 层，深绿色，与花盘近等长，卵状披针形，长 1—1.8 厘米，宽 3—4 毫米，先端急尖，背面下部密生白色具节长毛，上部疏被长毛和带紫色的具柄腺毛，内层有狭膜质边缘。雌花舌状，80—100 朵，舌片蓝紫色、蓝色或浅蓝色，条形，长 2—3 厘米，宽 1.5—2 毫米，管部长 1.5—2 毫米；两性花花冠管状，整个黄色，长 5—6 毫米，冠檐 5 深裂，冠管长 1—2 毫米。瘦果长圆形，长 2.5—3.5 毫米，稍压扁，被绢毛和上部具黄色腺点，具边肋，两面各具 1 肋；冠毛 2 层，外层极短，白色，膜片状，内层长 4.5—5.5 毫米，糙毛状。花果



图 版 21

1—5. 云南紫菀 Aster yunnanensis Franch. var. yunnanensis, 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 总苞片, 4. 舌状花, 5. 管状花; 6—8. 巴塘紫菀 A. batangensis Bur. et Franch., 6. 植株, 7. 舌状花, 8. 管状花。(王凌绘)

期 7—11 月。

产于中甸、丽江、剑川、会泽；生于海拔 3200—4200 米的林下、灌丛下或山坡草地。四川西部至西南部有分布。

根药用，能温肺消炎、止咳平喘、下气降逆。

33b. 狭苞云南紫菀（中国植物志）（变种）

var. **angustior** Hand.-Mazz.（1937）；Griers.（1964），p. p.；S. Y. Hu（1965）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Aster diplostephioides C. B. Clarke ssp. *yunnanensis*（Franch.）Onno var. *yunnanensis*（Franch.）Onno（1932），p. p.；*A. vilmorinii* Franch.（1896）；p. p.

与原变种的区别是总苞片较狭，线状披针形，宽 0.5—1.5 毫米；植株各部较小。

产于中甸、丽江、洱源；生于海拔 3400—3700 米的灌丛草地或山坡草地。四川西部至西南部有分布。模式标本采自丽江。

34. 短茎紫菀（云南种子植物名录）

Aster brevis Hand.-Mazz.（1937）；S. Y. Hu（1965）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Aster flaccidus Bunge f. *tunicatus* Onno（1932）.

多年生草本，低矮，高 5—12 厘米，近丛生。根茎粗 5—10 毫米，有坚硬的分解成纤维状的叶柄残片；根极长，粗 1—2 毫米，不分枝。茎草质，基部粗 1—2 毫米，被开展的具节长毛，生等距离的 4—7 枚叶。基生叶多数，匙形，长 1—4 厘米，先端近尖或圆，边缘全缘，质厚；茎生叶长圆形，长 1.2—2 厘米，先端钝，全部叶边缘及背面沿中脉有粗毛或下部有时无毛。头状花序单生于茎顶，径 3.5—4 厘米；总苞片近等长，草质，绿色带紫色，披针形，长达 1 厘米，宽约 2 毫米，先端渐尖，外层被具节毛，内层近无毛。舌片深蓝色，线状长圆形，长 1—1.2 厘米，宽 0.5—1 毫米，先端圆，有 2—3 裂齿；管状花橙黄色，干后顶端稍紫色。瘦果疏被贴毛；冠毛 2 层，白色，外层较内层短约 3 倍，部分膜片状，内层长达管状花冠裂片的基部。花期 7 月前后。

产于中甸（模式标本产地）；海拔约 3960 米。标本未见。描述据 Hand.-Mazz.。

35. 腾冲紫菀（云南种子植物名录）

腾越紫菀（中国植物志）

Aster rockianus Hand.-Mazz.（1937）；S. Y. Hu（1965）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）.

多年生草本，高约 45 厘米。根茎短，多分枝，枝端生莲座状叶丛和侧生茎。茎不分枝，具细纵棱，被短贴毛，下部近无毛，有密生的叶。莲座状叶披针形，长 2—4 厘米，宽约 1 毫米，先端尖或圆，有尖头，基部渐狭，边缘有具小尖头状的疏细齿，表面全部和背面沿脉疏生短粗毛，质薄，叶柄比叶片长；茎生叶狭披针形，长 3—8 厘米，宽 4—8 毫米，先端渐尖，有具翅的短柄，中部以下的叶在花期枯萎，其他同基生叶。头状花序多数，于茎顶密集排列成伞房状，径约 10 毫米；总苞宽钟状锥形，径约 10 毫米；总苞片近 2 层，狭披针形，长 5—7 毫米，外层较内层短，全部总苞片先端常渐尖，背面密被毛，内层边缘膜质，上部红色，下部近无毛。舌片 2 层，倒披针形，长 4—5 毫米，宽近 1 毫

米，稍尖，稀有 2 短齿，干后蓝色；管状花长 4—5 毫米，蓝色。子房倒卵形，扁，边缘厚，密被贴毛；冠毛 1 层，等长，白色或渐变褐色，与管状花等长。

产于腾冲（模式标本产地）。标本未见。描述据 Hand.-Mazz.。

36. 巴塘紫菀（图鉴） 图版 21：6—8

万年青、打毒根（丽江）

Aster batangensis Bur. et Franch.（1891）；Limpr.（1922）；Onno（1932）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；S. Y. Hu（1965）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Aster staticefolius Franch.（1896）；Onno（1932）；Hand.-Mazz.（1936），（1937）；S. Y. Hu（1965）；*A. batangensis* Bur. et Franch. var. *staticefolius*（Franch.）Ling，中国植物志（1985）；横断山区维管植物（1994），syn. nov.

亚灌木。根茎长达 2.5 厘米，粗达 2 厘米，平卧或斜生，木质，多分枝，分枝长 3—9 厘米，粗 3—10 毫米，先端覆盖密集的枯叶残片，生多数须根和常有不定根，分枝顶有密集丛生的花茎和不育茎。不育茎短或长，有密集的叶和顶生的莲座叶丛；花茎直立或斜生，高 2—15（—22）厘米，粗 1—2 毫米，疏被短柔毛，有下部密集、上部疏离的叶。不育茎的叶和莲座状叶匙形或线状匙形，连叶柄长 1—9 厘米，宽 0.2—1 厘米，先端圆或微凹，有时具小尖头，下部渐狭，边缘全缘，表面绿色，背面淡绿色，两面疏生或散生短柔毛至近无毛，具缘毛，中脉在表面微凹，在背面凸起，侧脉 2—3 对，极细，叶柄长 0.5—4 厘米，具宽翅；花茎下部叶同莲座状叶，中部以上叶匙状线形至线形，长 1—3 厘米，宽 2—5 毫米，先端钝、急尖或稀渐尖，基部渐狭，无叶柄，其他同莲座状叶。头状花序单生茎顶，径 3.5—4.5 厘米；总苞半球形，径（1—）1.5—2 厘米；总苞片约 2 层，近等长，线状披针形，长 7—12 毫米，宽 1—2 毫米，先端渐尖或长渐尖，外层草质，背面疏具腺点和散生短柔毛或近无毛，内层边缘宽膜质。舌状花 15—20 朵，舌片蓝色、蓝紫色或紫色，长 1.2—2.2 厘米，宽 1.5—2.5 毫米，先端 2—3 小齿，具 4 条纵脉，管部长 2—3 毫米；管状花花冠黄色，长 4.5—5.5 毫米，冠檐狭钟形，先端 5 裂，冠管长 1—1.5 毫米。瘦果长圆形，长 2.5—3.5 毫米，下部稍窄，略压扁，一面具 1—2 肋，另一面具 1 肋或无肋，两面密被毛；冠毛 2 层，白色或稀带红色，外层长约 1 毫米，内层长 4.5—5.5 毫米，糙毛状。花果期 5—10 月。

产于中甸、丽江、鹤庆、洱源、大理；生于海拔 2500—4000 米的林下、林缘、灌丛或草地，多生于石缝。四川西部和西南部、西藏东南部有分布。

全草药用，清热解毒、止痛。

37. 厚绵紫菀（中国植物志）

Aster prainii（Drumm.）Y. L. Chen（1981）；中国植物志（1985）*.

Chlamydites prainii Drumm.（1907）；*Aster gossypiphorus* Ling ined.；西藏植物志（1985）*.

多年生草本，全株被厚绵毛，绵毛白色或灰白色，长达 3 毫米，后多少脱毛。根茎长，横走或斜生，多分枝，具多数粗线形的须根和纤维状细根，分枝顶端生花茎和莲座叶丛。茎直立或斜生，高 4—10 厘米，不分枝，密被绵毛，基部覆盖以叶柄残基。莲座

状叶倒披针形或倒卵形，长0.5—3厘米，宽0.3—1厘米，先端圆或钝，基部渐狭，边缘全缘，两面和边缘被厚绵毛，中脉明显，叶柄长0.5—4厘米，被厚绵毛；茎生叶数枚，下部叶同莲座状叶，中部叶长圆形或倒披针形，长1—3厘米，宽0.5—0.7厘米，具较短柄至近无柄，上部叶披针状线形，常围裹总苞。头状花序单生于茎顶，径3.5—4.5厘米；总苞宽钟形，径2—2.5厘米；总苞片3层，外层长圆状披针形，长1—1.2厘米，宽约2毫米，先端渐尖，背面被厚绵毛，腹面深绿色，仅上部被绵毛，明显具3条纵脉，内层线状披针形，长8—9毫米，宽0.7—1毫米，仅上部被绵毛。雌花舌状，约40朵，舌片蓝色、蓝紫色或紫色，长1—1.5厘米，宽2—3毫米，具4条纵脉，管部长2—3毫米，上部疏被毛；两性花管状，花冠黄色或橙黄色，长6—7毫米，冠檐狭钟形，先端5裂，裂片长三角形，长约1毫米，被灰白色细毛，冠管长2—3毫米。瘦果狭长圆形，长约3毫米，宽不足1毫米，压扁，两面各具1肋，密被绢毛；冠毛污白色或带红褐色，长6—7毫米，糙毛状。花果期8—9月。

我省中甸新记录；生于海拔4400米附近的流石滩。西藏南部有分布。

17．飞蓬属 Erigeron L.

多年生草本，稀一或二年生。叶互生，全缘或具齿。头状花序辐射状，有异型小花，单生或少数至多数排列成总状、伞房状或圆锥状花序；总苞半球形或稀钟形；总苞片数层，狭长，近等长或稀外层较短，草质，先端和边缘干膜质；花序托平或稍凸起，具多数小窝孔。外围有多层雌花，舌状，或稀内层的无舌片，舌片狭小，长（2—）5—10(—12)毫米，宽约1毫米，紫色、蓝色、淡红色或稀白色、黄色；中央有多数两性花，管状，黄色，冠檐管状或稀漏斗状，先端5裂，冠管短，花药线状长圆形，基部钝，先端具卵状披针形的附片，花柱分枝的附片短，宽三角形，钝或稍尖，花全部结实。瘦果长圆状披针形，压扁，边缘常脉状加厚，被微毛；冠毛通常2层，外层和内层同形或异形，有时雌花的冠毛退化成鳞片状。

约200多种，分于欧洲、亚洲大陆及北美洲，少数种分布于非洲和大洋洲。我国有35种，主产新疆和西南山区。云南有8种，全省各地均产，主要分布滇西北。

分种检索表

1（14）　雌花和两性花的冠毛同形，2层，外层极短，内层刚毛状；多年生草本。
2（13）　头状花序径2—4厘米；总苞长于或等长于花盘；总苞片长过6毫米；舌片长3.5毫米以上。
3（4）　头状花序径3—4厘米；舌片平展，长10—12毫米；总苞片明显长于花盘 ……………………………………………………………………………………… 1．多舌飞蓬 E. multiradiatus
4（3）　头状花序径2—3厘米；舌片平扁或干时卷成细管状，长不过10毫米。
5（6）　茎和总苞片外面被短硬毛和具柄腺毛；瘦果长约1.5毫米；舌片长8—10毫米 ……………………………………………………………………………………… 2．短葶飞蓬 E. breviscapus
6（5）　茎和总苞片外面被长节毛和具柄腺毛或短贴毛；瘦果长2—2.5毫米；舌片长3.5—7.5毫米。

7（10） 茎通常不分枝；头状花序单生茎顶；总苞与花盘近等长；舌片长 3.5—5.5 毫米；茎和总苞片被长节毛和短贴毛。

8（9） 舌片白色或稀淡红色；茎生叶多数密集 ………………………… **3. 密叶飞蓬 E. multifolius**

9（8） 舌片淡紫色；茎生叶 3—7 枚疏离 ……………………………… **4. 贡山飞蓬 E. kunshanensis**

10（7） 茎通常分枝；头状花序于茎、枝先端排列成伞房状花序；总苞片长于花盘；舌片长 6—7.5 毫米；茎和总苞片被长节毛和具柄腺毛。

11（12） 总苞径 2—2.5 厘米；舌片长 6—7 毫米，干时卷曲成管状；冠毛淡黄色或黄褐色 ………… ………………………………………………………… **5. 展苞飞蓬 E. patentisquamus**

12（11） 总苞径 1.2—1.5 厘米；舌片长 7—7.5 毫米，干时不卷曲；冠毛白色 ……………………… …………………………………………………………… **6. 俅江飞蓬 E. kiukiangensis**

13（2） 头状花序径 1—1.5 厘米；总苞短于花盘；总苞片长不过 6 毫米；舌片长约 2 毫米………… …………………………………………………………… **7. 珠峰飞蓬 E. himalajensis**

14（1） 雌花和两性花的冠毛异形，雌花的冠毛 1 层，极短，两性花的冠毛 2 层；头状花序径 1.2—1.5 厘米；叶片具钝齿；一年生或二年生草本 ………………………… **8. 一年蓬 E. annuus**

1. 多舌飞蓬（图鉴）

Erigeron multiradiatus（Lindl.）Benth.（1873）；C. B. Clarke（1876）；Benth.（1880）*；Hook. f.（1881）；Diels（1922）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；Weibel（1958）；Kitam.（1953），（1960）；S. Y. Hu（1966）；Ling（1973）；Kitam. in Hara（1975）；图鉴（1975）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；西藏植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

Aster inuloides D. Don（1825），non Erigeron inuloides Poir.；*A. multiradiatus* Wall.（1831），nom. nud.；*Stenactis multiradiatus* Lindl. ex DC.（1836），descr.；*Erigeron multiradiatus* var. *platyphyllus* Franch. ex Lévl.（1915），nom. nud.；*Aster roylei* Onno（1932）；*Erigeron multiradiatus* var. *ovatifolius* Ling et Y. L. Chen，横断山区维管植物（1994），quoad Yunnan specim.

1a. 多舌飞蓬（原变种） 图版 22：1—4

var. **multiradiatus**

多年生草本，高 18—45（—60）厘米。根茎长达 6 厘米，粗 3—6 毫米，直立或稀横走，具分枝或不分枝，颈部盖以覆瓦状排列的叶残基，生多数粗线形的须根和纤维状细根。茎通常单一，稀较多，直立，基部粗 2—3 毫米，绿色或基部带紫色或稀全部紫色，上部具少数分枝，稀不分枝，极稀自基部分枝，茎和枝具细纵棱，被白色平展的长节毛并混生短硬毛和具柄腺毛，最上部毛较密。基生叶莲座状，叶片倒披针形或长圆状倒披针形，长 2—8 厘米，宽 0.5—1.5 厘米，先端圆或钝，具小尖头，基部渐狭而入叶柄，边缘全缘，被白色具节缘毛，两面绿色，被白色具节的贴伏毛，中脉在两面凸起，侧脉 1—2 对，在背面凸起，叶柄长 1—5 厘米，具翅，沿中脉和翅边缘被白色具节毛；茎下部叶同基生叶，具短柄，中部叶卵形、披针形或长圆状披针形，长 3—8 厘米，宽 1—2 厘米，先端钝或急尖，具尖头，上部叶渐小，基部半抱茎，最上部叶线状披针形，先端渐尖，其他同基生叶。头状花序径 3—4 厘米，于茎、枝顶端排列成伞房状，稀单生于茎顶；总苞半球形，径 1.5—2 厘米；总苞片约 3 层，明显长过花盘，披针状线形，外层长 6—8 毫



图 版 22

1—4. 多舌飞蓬 Erigeron multiradiatus (Lindl.) Benth. var. multiradiatas, 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 舌状花, 4. 管状花; 5—7. 短葶飞蓬 E. breviscapus (Vant.) Hand.-Mazz., 5. 植株, 6. 舌状花, 7. 管状花。(王凌绘)

米，先端急尖，背面被白色具节毛，上部有具柄腺毛，绿色而上部紫色或 稀全部紫色，内层长 8—10 毫米，先端长渐尖，边缘宽膜质，疏生毛或近无毛。雌花约 3 层，舌状，舌片条形，长 10—12 毫米，宽约 1 毫米，平展，先端全缘，紫色、蓝紫色或蓝色，管部长约 2 毫米，上部疏被微毛；两性花花冠管状，黄色，长 4—4.5 毫米，冠檐狭漏斗状，上部疏生微毛，先端具 5 个短三角形的裂片，冠管短，长约 1 毫米。瘦果长圆形，长约 2 毫米，宽约 0.7 毫米，压扁，先端近平截，基部渐狭，边缘加厚，两面疏生微毛；冠毛 2 层，污白色或淡黄褐色，刚毛状，外层长不足 1 毫米，内层长 3.5—4 毫米。花果期 5—9 月。

产于大理、洱源、丽江、中甸；生于海拔 2900—3200（—4200）米的高山草地或路边。四川西部和西藏东南部、南部有分布。锡金、尼泊尔、印度和阿富汗也有。

分 变 种 检 索 表

1（4） 茎绿色或基部带紫色或全部紫色；叶两面被密或疏的毛。

2（3） 茎生叶较疏离，质较厚，先端钝或急尖，两面被较密的毛 … **1a. 多舌飞蓬** var. **multiradiatus**

3（2） 茎生叶较密集，质薄，先端急尖或渐尖，两面疏被毛……… **1b. 柳叶多舌飞蓬** var. **salicifolius**

4（1） 茎黄绿色；叶两面无毛或近无毛 ……………………………… **1c. 无毛多舌飞蓬** var. **glabrescens**

1b. 柳叶多舌飞蓬（云南种子植物名录）（变种）

var. **salicifolius** Chang ex Ling et Y. L. Chen (1973)；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

与原变种的区别是茎生叶较密集且质薄，先端急尖或渐尖，两面毛被较稀疏；花序梗细长。

产于维西（模式标本产地）；生于海拔 2900 米的林中。

1c. 无毛多舌飞蓬（云南种子植物名录）（变种）

var. **glabrescens** Ling et Y. L. Chen (1973)；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

与原变种的区别是茎黄绿色；叶两面无毛或近无毛。

产于中甸（模式标本产地）；生于海拔 3230 米附近的高山草地。

2. 短葶飞蓬（图鉴） 图版 22：5—7

灯盏细辛、灯盏花（滇南本草），土细辛（昆明），地顶草、地朝阳（云南），细牛舌片、野菠菜、细药、牙陷药、踏地莲花菜（贵州）

Erigeron breviscapus（Vant.）Hand.-Mazz.（1936），（1938）；S. Y. Hu（1966）；Ling et Y. L. Chen（1973）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；西藏植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Aster breviscapus Vant.（1903）；*Erigeron dielsii* Lévl.（1912），（1915）；*E. praecox* Vierh. et Hand.-Mazz.（1926）；*E. bellidioides* Benth. ex Benth. et Hook. f. var. *integrifolius* Franch. ex Lévl.（1915），nom. nud.；S. Y. Hu（1966）；*E. breviscapus*（Vant.）Hand.-Mazz. var. *alboradiatus* Ling et Y. L. Chen（1973）；云南种子植物名录

(1984)；中国植物志 (1985)，syn. nov.

多年生草本，高 (4—) 15—40 (—70) 厘米。根茎木质，长达 5 厘米，粗达 6 毫米，常斜升或横走，颈部常覆盖叶残基，生多数粗线形的须根。茎单生或数条，直立，基部粗 1—3 毫米，绿色或稀带紫色，不分枝或稀具少数分枝，具纵棱，被白色短硬毛和具柄腺毛。基生叶多数，密集成莲座状，叶片倒披针形、狭倒披针形或狭倒卵形，连叶柄长 1—9.5 厘米，宽 0.3—3.5 厘米，先端圆或钝，具尖头，基部渐狭成具翅的柄，边缘全缘，两面绿色，被疏或密的短硬毛，边缘毛较密，极稀近无毛，中脉在两面凸起，侧脉 1—2 对；茎生叶少数，疏离，自下向上渐小，叶片披针形、狭披针形或披针状线形，长 1—5 厘米，宽 0.1—1 厘米，先端钝或尖，基部半抱茎，其他同基生叶。头状花序径 2—3 厘米，单生于茎和分枝先端；总苞半球形，径 1—1.7 厘米；总苞片约 3 层，与花盘近等长，披针状线形，长 6—8 毫米，宽 0.5—0.8 毫米，先端渐尖，绿色、淡绿色或有时先端带紫红色，外层背面被密或疏的白色短硬毛和混生具柄腺毛，内层具狭膜质边缘，背面近无毛。雌花约 3 层，舌状，舌片线形，长 8—10 毫米，宽 0.8—1 毫米，扁平，蓝色、蓝紫色或紫红色，稀白色，管部长 2—3 毫米，上部疏被微毛；两性花花冠筒状，长 3—4 毫米，黄色，冠檐狭钟状筒形，先端 5 浅裂，冠管长 1—1.5 毫米。瘦果狭长圆形，长约 1.5 毫米，扁压，被向上紧贴的微柔毛；冠毛 2 层，淡褐色，刚毛状，外层极短，内层长约 4 毫米。花果期几全年。

我省除西南部外，其他地区广泛分布；生于海拔 1100—3500 米的松林下、林缘、灌丛下、草坡或路旁、田边。湖南、广西、四川、贵州和西藏有分布。

全草药用，治风湿疼痛、跌打损伤、小儿疳积、小儿麻痹和牙痛，其提取物对脑血栓后遗症有疗效。

3. 密叶飞蓬 (植物分类学报)

多叶飞蓬 (图鉴)

Erigeron multifolius Hand.-Mazz. (1937)；S. Y. Hu (1966)；Ling et Y. L. Chen (1973)；图鉴 (1975)*；云南种子植物名录 (1984)；中国植物志 (1985)*；西藏植物志 (1985).

Erigeron multifolius Hand.-Mazz. var. *pilanthus* Ling et Y. L. Chen (1973)；云南种子植物名录 (1984)；中国植物志 (1985)；横断山区维管植物 (1994).

3a. 密叶飞蓬 (原变种)　图版 23：1—3

var. **multifolius**

多年生草本，高 (4—) 10—30 厘米。根茎长达 7 厘米，粗 3—5 (—10) 毫米，常斜生或横走，生多数须根；须根线形，长达 10 厘米。茎单一，稀较多，直立，稀近基部弯曲，通常不分枝，密被白色开展的长节毛和短腺毛。基生叶呈莲座状，叶片倒披针形或狭倒披针形，长 1—4.5 厘米，宽 0.5—1.2 厘米，先端钝或圆，具尖头，基部渐狭而入叶柄，边缘全缘并被白色平展的长节毛，两面被白色紧贴的长节毛，中脉在背面凸起，侧脉 1—2 对，纤细，叶柄长 0.5—4.5 厘米，具翅，被长节毛；茎生叶较多且密，下部叶倒披针形或狭倒披针形，上部叶狭披针形，自下向上叶片略渐小，叶柄渐短，中部以上叶无柄，最上部叶半抱茎，其他同基生叶。头状花序径 2—2.5 厘米，单生或稀 2—6 个



图 版 23

1—3. 密叶飞蓬 Erigeron multifolius Hand.-Mazz. var. multifolius, 1. 全株, 2. 舌状花, 3. 管状花; 4—7. 展苞飞蓬 E. patentisquamus J. F. Jeffr., 4. 植株下部, 5. 植株上部, 6. 舌状花, 7. 管状花。(王凌绘)

排列成伞房花序；总苞半球形，径1.2—1.5厘米；总苞片约3层，与花盘近等长或稍长，绿色，披针状线形，长6—10毫米，宽0.5—1毫米，先端渐尖并着紫红色，背面被白色长节毛和混生短柔毛，内层具狭膜质边缘。雌花舌状，舌片线形，长5—5.5毫米，宽约0.5毫米，先端全缘或具2齿，干时内卷成细管状，白色，极稀淡红色，管部长3—3.5毫米；两性花花冠狭筒状，长4—5毫米，黄色，冠檐漏斗状圆筒形，疏被短毛，先端具5个紫红色裂片，冠管长约2毫米。瘦果长圆形，长2—2.5毫米，粗约0.5毫米，先端平截，基部渐狭，扁压，边缘加厚，背面具1纵肋，两面被白色短毛；冠毛2层，淡黄色，刚毛状；外层长不足1毫米，内层长4—5毫米。花果期6—8月。

产于德钦、贡山、维西；生于海拔（2800—）3250—4150米的山坡草地。西藏东南部有分布。模式标本采自贡山。

全草药用，治小儿发烧、肠炎、痢疾。

3b. 阔苞密叶飞蓬（云南种子植物名录）（变种）

var. **amplisquamus** Ling et Y. L. Chen (1973)；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

与原变种的区别在于总苞片宽1.5—2毫米，长过舌状花或近等长，舌片红色。

产于中甸（模式标本产地）；生于海拔3400米的林中路边。

4. 贡山飞蓬（植物分类学报）

Erigeron kunshanensis Ling et Y. L. Chen (1973)；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高12—25厘米。根茎长达3厘米，粗0.5—1厘米，具短分枝，每分枝先端生一莲座叶丛，有多数粗线形的须根和纤维状细根。茎3—10条，稀1—2条，出自每一莲座叶丛之中，直立，粗1.5—2.5毫米，不分枝，近基部弯曲，紫红色或紫褐色，稀绿色，被开展或弯曲的白色具节长毛。基生叶莲座状，叶片倒披针形，长1—5厘米，宽0.6—1.6厘米，先端圆，稀钝，具短尖头，基部渐狭而入叶柄，边缘全缘或稀具少数短尖齿，有长缘毛，两面绿色，被白色平伏的具节长毛，中脉在表面微凹，在背面凸起，侧脉1—4对，通常仅1对较明显，具网脉，叶柄长1—4厘米，具翅，被毛；茎生叶3—7枚，疏离，披针形、线状披针形至披针状线形，下部叶长1.5—3.5厘米，宽0.5—0.8厘米，向上渐变小，先端急尖，基部钝或圆，半抱茎，其他同莲座状叶。头状花序径2—2.5厘米，单生于茎顶；总苞半球形，径1.5—2厘米；总苞片约3层，与花盘近等长，紫色或稀带绿色，近等长，长8—10毫米，宽约1毫米，先端渐尖，外层倒披针状线形，背面被白色具节长毛，中层和内层披针状线形，背面仅沿中脉疏被白色具节长毛，边缘膜质，生短缘毛。雌花舌状，约3层，舌片狭条形，长3.5—5毫米，宽约0.3毫米，干时内卷成细管状，先端具2小齿，近基部疏生微毛，淡紫色，管部长2.5—3毫米，上部被微毛；两性花花冠管状，黄色，长4—4.5毫米，冠檐漏斗状圆筒形，长2—2.5毫米，外面疏生微毛，先端5裂，裂片三角形，紫色，冠管细管状，无毛。瘦果狭长圆形，长2—2.5毫米，先端平截，基部渐狭，压扁，边缘脉状加厚，仅一面具1肋，两面疏生短毛；冠毛2层，淡褐色或黄褐色，刚毛状，外层极短，内层长4—4.5毫米。花果期8—10月。

产于贡山（模式标本产地）；生于海拔3000—3800米的山坡草地或多石的草坝。

5. 展苞飞蓬（植物分类学报） 图版23：4—7

Erigeron patentisquamus J. F. Jeffr. (1912), p. p.; Marq. (1928); Hand.-Mazz. (1936), (1938); S. Y. Hu (1966); Ling et Y. L. Chen (1973); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 西藏植物志 (1985)*; 横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高30—60厘米。根茎长达4厘米，粗3（—10）毫米，斜生或横走，有时具分枝，或有时集结成球状，生多数须根；须根线形，长达8厘米，暗褐色。茎1—4条，直立，基部粗3—5毫米并常膝曲，上部具分枝，极稀不分枝，茎和枝具纵条纹，被白色开展的长节毛和短糙毛，先端常混生具柄腺毛，绿色，有时带紫色。基生叶莲座状，叶片倒披针形或狭倒披针形，长3—13厘米，宽0.6—2.5厘米，先端钝，具小尖头，基部渐狭，边缘全缘并具白色平展的长节毛，表面绿色，背面淡绿色，两面被白色贴生的长节毛，中脉宽，侧脉2—3对，弧曲上升，和中脉在背面凸起，细脉网结，极纤细，叶柄长2—11厘米，具翅；茎生叶多数，叶片披针形或狭披针形，下部叶长达8厘米，宽达2厘米，具短翅柄，向上叶渐小，无柄，半抱茎，其他同基生叶。头状花序径2.5—3厘米，单个（稀2—3）生于茎枝先端，排成伞房状花序；总苞半球形，径2—2.5厘米；总苞片约3层，明显长过花盘，绿色，先端常带紫色，线状披针形，近等长，长8—10毫米，宽约1毫米，先端长渐尖，背面被白色长节毛和先端混生具柄腺毛，外层先端常反折，内层具狭膜质边缘且近无毛。雌花舌状，约3层，舌片条形，长6—7毫米，宽约0.5毫米，先端钝，干时卷曲成细管状，紫红色、紫色、蓝紫色或蓝色、粉红色，管部细管状，长约3毫米，上部被微毛；两性花花冠筒状，黄色，长约4毫米，冠檐狭筒状，先端具5个三角形、紫色的小裂片，冠管细管状，长约1毫米。瘦果长圆形，长2—2.5毫米，粗约1毫米，先端平截，基部略变狭，压扁，边缘脉状加厚，背面具1浅肋，两面被白色微毛；冠毛2层，淡黄色或黄褐色，刚毛状，外层极短，内层长约4毫米。花果期7—9月。

产于德钦、维西、中甸、丽江、鹤庆、兰坪、楚雄、会泽、巧家等地；生于海拔(1900—)3000—3900米的杜鹃林内、高山草地、山坡或路边、溪旁。四川西部有分布。模式标本采自丽江。

6. 俅江飞蓬（植物分类学报）

Erigeron kiukiangensis Ling et Y. L. Chen (1973); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985); 西藏植物志 (1985); 横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高20—40（—55）厘米。根茎长1—2厘米，粗2—4毫米，斜生或有时横走，颈部具叶柄残基，生多数线形的须根和纤维状细根。茎单一，直立或稀基部弯曲，基部粗2—3毫米，上部具少数分枝，稀不分枝，茎和枝绿色，具纵条棱，密被白色平展的长节毛。基生叶莲座状，叶片倒披针形或狭倒披针形，长2—4厘米，宽0.8—1.2厘米，先端钝，具尖头，基部渐狭而入叶柄，边缘全缘或具1—2小齿，有白色具节缘毛，两面被白色具节贴伏毛，中脉在两面微凸起，侧脉1—2对，叶柄长2—3厘米，具狭翅；茎下部叶倒披针形，长4—6厘米，宽0.8—1.5厘米，边缘具4—6个粗锐齿，向上叶渐小，狭倒披针形、狭披针形至最上部叶线状披针形，边缘具少齿至全缘，无叶柄，其他同基生叶。头状花序径2—2.5厘米，于茎枝顶排列成伞房状花序，稀单生于茎顶；

总苞半球形，径1.2—1.5毫米；总苞片约3层，长过花盘，绿色，披针状线形，长6—8毫米，宽不足1毫米，先端渐尖，背面密被腺毛和散生长节毛。雌花约3层，舌状，舌片条形，长7—7.5毫米，宽约0.5毫米，平展，先端2齿，淡红色或淡紫色，管部长2—2.5毫米，上部疏被微毛；两性花花冠管状，黄色，长3.5—4毫米，冠檐狭漏斗状，中部疏被微柔毛，先端5裂，冠管长约1毫米。瘦果长圆形，长约2毫米，宽约0.5毫米，压扁，无肋，密被微毛；冠毛2层，白色，刚毛状，外层极短，内层长3.5—4毫米。花果期7—9月。

产于贡山（模式标本产地）；生于海拔1900—3200米的山坡多石处。西藏东南部有分布。

7. 珠峰飞蓬（植物分类学报）

Erigeron himalajensis Vierh.（1906）；Hand.-Mazz.（1936）；Rech. f.（1955）；Kitam.（1960）；Ling et Y. L. Chen（1973）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；西藏植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高20—50厘米。根茎直立或横走，粗3—4毫米，不分枝，颈部被残枯的叶柄基，具多数粗线形的须根和纤维状细根。茎单一或稀较多，通常直立，基部粗2—4毫米，中部以上具分枝，茎和枝紫色或上部绿色，具纵条棱，下部叶腋生不育枝，疏被白色长节毛，近基部无毛。基生叶莲座状，花期凋落；茎生叶多数，下部叶狭倒披针形，长2—7厘米，宽2—9毫米，先端急尖或钝，基部渐狭而入叶柄，叶柄长3—6厘米，具狭翅，中部叶线状长圆形或狭长圆形，长3—9厘米，宽2—6毫米，先端钝或圆，基部稍狭，无叶柄，半抱茎，上部叶渐小，长圆状线形或线形，全部叶质薄，先端具小尖头，边缘全缘或有时具少数小尖齿，疏生具节长缘毛，两面疏被白色具节贴伏毛，中脉明显，侧脉1—2对。头状花序径1—1.5厘米，多数，单生于茎和枝先端，排成伞房状花序；总苞半球形，径1—1.5厘米；总苞片约3层，短于花盘，绿色或上部紫色，稀全部紫色，披针状线形，长4—6毫米，宽约0.5毫米，先端渐尖，背面疏被白色具节短毛，外层稍短，内层边缘狭膜质。雌花舌状，2—3层，舌片线形，长约2毫米，宽约0.3毫米，先端2小齿，干时卷曲成细管状，淡紫色，管部细，长约3毫米，上部被微毛或无毛；两性花花冠管状，黄色，长4—5毫米，冠檐筒状狭漏斗形，先端5裂，冠管细，与冠檐近等长。瘦果狭长圆形，长约2毫米，扁压，被短毛；冠毛2层，淡褐色，刚毛状，外层极短，内层长4—5毫米。花果期8—9月。

产德钦；生于海拔2900—3000米的沟边乱石中。四川西部和西藏东南部有分布。阿富汗也有。

8. 一年蓬（图鉴）

千层塔、治疟草、野蒿（江苏、江西）

Erigeron annuus（L.）Pers.（1807）；Forb. et Hemsl.（1888）；Limpr.（1922）；Ling（1934）；Cronq.（1947）；S. Y. Hu（1966）；Ling et Y. L. Chen（1973）；图鉴（1975）*；中国植物志（1985）；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）；贵州植物志（1989）.

Aster annuus L.（1753），（1763）；*Stenactis annua*（L.）Les.（1832）.

一年生或二年生草本，高30—100厘米。须根多数，粗线形，向下渐窄，具多数纤维状细根。茎单一，直立，粗壮，基部粗达7毫米，上部具分枝，茎和枝具纵棱，绿色稀带紫红色，茎下部被开展的白色长节毛，上部和分枝被上弯的短糙毛。基生叶莲座状，叶片卵形、卵状披针形或长圆形，长3—11（—17）厘米，宽1.3—3（—6.5）厘米，先端钝或急尖，具小尖头，基部渐狭而入叶柄，边缘具粗齿，表面绿色，背面淡绿色，两面和边缘被白色具节毛，中脉在两面凸起，侧脉3—5对，叶柄长2—3（—7.5）厘米，具狭翅；茎下部叶与基生叶同，中部叶狭长圆形、长圆状披针形或披针形，长3—12厘米，宽1—4厘米，先端急尖，边缘具少数粗齿，具短柄，向上叶渐小，最上部叶线状披针形，全缘，无柄，其他同基生叶。头状花序径1.2—1.5厘米，多数排列成疏伞房圆锥状花序；总苞半球形，径0.7—1厘米；总苞片约3层，披针状线形，长3—5毫米，宽0.5—1毫米，先端渐尖，绿色，边缘狭膜质，背面密被短腺毛和沿脉疏生白色长节毛，外层稍短。雌花舌状，约2层，舌片近线形，长5—6.5毫米，宽0.5—0.7毫米，先端2小齿，平展，白色、淡蓝色或淡蓝紫色，管部长1—1.5毫米，被微毛；两性花花冠管状，黄色，长2—2.5毫米，冠檐筒状漏斗形，先端5齿，冠管短，长0.5—0.7毫米。瘦果披针状狭长圆形，长1—1.2毫米，先端平截，基部渐窄，压扁，边缘加厚，两面被微柔毛；冠毛白色，异形，雌花的冠毛1层，极短，膜片状并连接成小冠，两性花的冠毛2层，外层极短，鳞片状，内层长2—2.5毫米，刚毛状。花果期6—9月。

见于大关、镇雄；生于海拔1750米附近的平坦草地。原产北美洲，在我国归化，广泛分布于东北、华北、华东、华中和西南。日本也有。

全草入药，治疟疾。

18．毛冠菊属 Nannoglottis Maxim.

多年生直立草本，被毛。单叶互生，叶片通常较大，基生叶具长柄，茎生叶常沿茎翅状下延。头状花序多数或少数生于茎枝顶，排列成圆锥状、总状或伞房状聚伞花序，或单生于茎顶，具同为黄色的三型花，外围有2—3层或稀较多层雌花，结实，中央有极多数两性花，不结实；总苞半球形或杯状；总苞片2—4层，草质，线状披针形或线形，先端尖，内层边缘稍膜质；花序托平或稍凸起，无托片。雌花外层的舌状，内层的花冠管状而顶端截形且远较花柱短，花柱无毛，具线形的分枝，分枝渐细尖，外面被微毛；两性花花冠管状，冠檐狭漏斗状，先端5裂，冠管外面被毛或稀无毛，花药先端有披针形的附片，基部钝，花柱2分枝，分枝稍扁，披针形，相贴合，花柱上部及分枝背面密被毛。瘦果长圆形，基部稍窄，具8—11条纵棱，被粗短毛；冠毛雌花的1层，多数，两性花的少数且常不等长。

约10种，分布于我国西南部和喜马拉雅地区。云南有3种。

分 种 检 索 表

1（4） 舌片长10—15毫米，远伸出总苞外。

2 (3) 总苞片宽 2—2.5 毫米；头状花序径 3—4 厘米；舌片长 10—12 毫米，宽 2—2.5 毫米；植株仅叶背被白色蛛丝状毛 ………………………………………………… **1. 厚叶毛冠菊 N. delavayi**

3 (2) 总苞片宽 3—5 毫米；头状花序径 4—5 厘米；舌片长 13—15 毫米，宽 3—4 毫米；全株被白色蛛丝状毛 ……………………………………………………… **2. 宽苞毛冠菊 N. latisquama**

4 (1) 舌片长 2—3 毫米，不伸出总苞外 ………………………………… **3. 云南毛冠菊 N. yunnanensis**

1. 厚叶毛冠菊（植物分类学报）　图版 24：1—5

Nannoglottis delavayi（Franch.）Ling et Y. L. Chen（1965）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Stereosanthes delavayi Franch.（1896）；Diels（1912）；Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1968）.

多年生草本，高 40—80 厘米。根茎粗壮，先端覆盖以叶柄残基，生多数线形的须根。茎单一，直立，基部粗 3—6 毫米，下部被白色卷曲的长节毛，上部密被短腺毛。基生叶少数，叶片宽卵形、卵形、长卵形、披针形或近圆形，长 6—20 厘米，宽 4.5—15.5 厘米，先端钝或圆，具小尖头，基部楔形或宽楔形，下延，两侧常不对称，边缘具多数不规则的尖头状细齿，表面绿或黄绿色，被具节粗糙毛，背面灰绿色，被白色蛛丝状毛，侧脉 5—10 对，和中脉在两面凸起，网脉纤细，叶柄长 6—13 厘米，具狭翅，基部有宽鞘；茎生叶数枚，自下向上渐小，叶片狭长圆形、卵状披针形或披针形至狭披针形，基部沿茎下延，无叶柄，其他同基生叶，但远较小。头状花序 3—10 个，稀 1—2 个，于茎顶排列成伞房状或圆锥状聚伞花序，径 3—4 厘米；花序梗长 1—13 厘米，密被腺毛，具狭披针形至线形的小苞片；总苞半球形，径 2—2.5 厘米；总苞片 2—3 层，近等长或外层稍长，草质，绿色或黄绿色，线状披针形，长 10—15 毫米，宽 2—2.5 毫米，先端长渐尖，背面和边缘密被腺毛和短糙毛，先端有白色细柔毛；花序托平，具多数小窝孔。花三型，全部花冠黄色；雌花 2—3 层，结实，外层雌花舌状，舌片条形，长 10—12 毫米，宽 2—2.5 毫米，先端 2—3 齿，有 4 条纵脉，管部长 1.5—2 毫米，花柱 2 分枝，稍伸出管部，内层雌花花冠管状，长 1—1.5 毫米，花柱长 2.5—3 毫米，2 分枝；两性花极多，不结实，花冠长 3—4 毫米，冠檐漏斗状，5 深裂，冠管长 1.5—2 毫米，花柱和雄蕊不伸出花冠外。雌花的瘦果狭长圆形，长 3—4 毫米，具 8—10 条纵肋，被白色短毛，两性花的不育子房线形，长 2.5—3.5 毫米，具 4 条纵肋，无毛；雌花的冠毛 1 层，黄褐色，长 3—4 毫米，糙毛状，近等长，两性花的冠毛少，细且不等长。花果期 7—9 月。

产丽江、中甸等地；生于海拔 2500—3200 米的林下或山坡。四川西南部有分布。模式标本采自丽江。

2. 宽苞毛冠菊（植物分类学报）

Nannoglottis latisquama Ling et Y. L. Chen（1965）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Stereosanthes yunnanensis Franch.（1896）；Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1968）.

多年生草本，高20—70厘米，全株被白色蛛丝状毛。根茎粗壮，先端覆盖叶柄残



图 版 24

1—5. 厚叶毛冠菊 Nannoglottis delavayi (Franch.) Ling et Y. L. Chen, 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 外层雌花, 4. 内层雌花, 5. 中央两性花; 6—9. 小舌菊 Microglossa pyrifolia (Lam.) O. Kuntze, 6. 花枝, 7. 头状花序, 8. 雌花, 9. 两性花。(王凌绘)

基，生多数线形的须根。茎单一，直立，基部粗 3—6 毫米，下部被蛛丝状毛和长节毛，上部被蛛丝状毛和腺毛，后蛛丝状毛常部分脱落。基生叶少数，叶片长卵形、宽卵形、卵形或披针形、近圆形，长 6—20 厘米，宽 3—17 厘米，先端钝或圆，具小尖头，基部楔形、宽楔形或近截形，下延，两侧常不对称，边缘具多数不整齐的粗齿，齿端具小尖头，两面被白色蛛丝状毛，表面常脱毛，侧脉 5—10 对，和中脉在两面凸起，网脉纤细，叶柄长 8—14 厘米，具狭翅，基部有宽鞘；茎生叶数枚，自下向上渐小，叶片长圆形、披针形或长卵形，先端钝、急尖或渐尖，基部渐狭并沿茎下延成具翅的短柄或无柄，其他同基生叶。头状花序 3—10 个，稀较多，于茎顶排成伞房状聚伞花序，或极稀单生，径 4—5 厘米；花序梗粗壮，长 2—13 厘米，被蛛丝状毛和腺毛，蛛丝状毛常脱落，具披针形至披针状线形的小苞片；总苞半球形，径 2.5—3.5 厘米；总苞片约 3 层，近等长，草质，绿色，披针形，长 13—18 毫米，宽 3—5 毫米，先端长渐尖，背面和边缘密被腺毛、短糙毛和蛛丝状毛；花序托平，具多数小窝孔。花三型，全部花冠黄色；雌花 2—3 层，结实，外层雌花舌状，舌片条形，长 13—15 毫米，宽 3—4 毫米，先端具 2—3 齿，有 4—6 条纵脉，管部长约 2 毫米，花柱 2 分枝，伸出管部，内层雌花花冠管状，长约 2 毫米，花柱长约 4 毫米，2 分枝；两性花极多，不结实，花冠长约 5 毫米，冠檐漏斗状，5 深裂，冠管长 2—3 毫米，花柱和雄蕊伸出花冠外。雌花的瘦果长圆形，长 4—5 毫米，具 10 条纵肋，被白色短毛，两性花的不育子房线形，长约 3 毫米，具 4 条纵肋，无毛或上部疏被毛；雌花的冠毛 1 层，黄褐色，长 4—5 毫米，糙毛状，近等长，两性花的冠毛少，细且不等长。花果期 5—9 月。

产于中甸、丽江、鹤庆、剑川、洱源、大理；生于海拔 2800—3600 米的林下、灌丛草地、草坡。四川西南部有分布。模式标本采自鹤庆。

3. 云南毛冠菊（植物分类学报）

Nannoglottis yunnanensis（Hand.-Mazz.）Hand.-Mazz.（1936）；Ling et Y. L. Chen（1965）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Nannoglottis carpesioides Maxim. var. *yunnanensis* Hand.-Mazz.（1920），sphalmate "Yuennanensis"；*Vierhapperia hieraciphylla* Hand.-Mazz.（1937）*；S. Y. Hu（1969）；*Nannoglottis hieraciphylla*（Hand.-Mazz.）Ling et Y. L. Chen（1965）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高 50—100 厘米。根茎粗壮，先端盖以叶柄残基，生多数线形的须根。茎单一，直立，基部粗 3—7 毫米，下部被白色卷曲的长节毛，上部密被腺毛和散生长节毛。基生叶在花期凋落；茎下部叶宽卵形、卵形或近椭圆形，长 9—25 厘米，宽 4.5—15 厘米，先端钝、圆或急尖，具小尖头，基部宽楔形、截形或微心形，下延，边缘具不规则的粗齿，齿端具小尖头，表面绿色，疏被短糙毛至近无毛，背面淡绿色，被薄蛛丝状柔毛，侧脉 8—10 对，和中脉在两面凸起，网脉纤细，叶柄长 6—16 厘米，具宽翅并沿茎下延，上部叶渐小，最上部叶无柄。头状花序 3—10 个，常俯垂，于茎和枝顶排列成伞房状聚伞花序，径 2—2.5 厘米；花序梗纤细，长 8—30 厘米，密被腺毛，具披针形至线状披针形的苞片；总苞半球形，径 2—2.5 厘米；总苞片 2—3 层，近等长，草质，淡绿色，线状披针形，长 1—1.3 厘米，宽 1.5—2 毫米，先端渐尖或急尖，背面密被腺毛，边

缘具蛛丝状长缘毛，内层具狭膜质边缘；花序托平，具多数小窝孔。花三型，比总苞短；雌花 2—3 层，结实，外层雌花舌状，舌片黄色，线状披针形，长 2—3 毫米，宽不足 0.5 毫米，全缘，管部长 1.5—2 毫米，花柱长 3—4 毫米，内层雌花花冠管状，长 1.5—2 毫米；两性花极多数，不结实，花冠暗黄色，长 4—5 毫米，冠檐漏斗状，5 深裂，冠管长 1—1.5 毫米，花药基部截形，和花柱均伸出花冠之外。雌花的瘦果狭长圆形，两端渐狭，长 3—4 毫米，粗约 1 毫米，具 8—10 条粗纵肋，被白色短毛，两性花的子房长圆形，长 1.5—2 毫米，无毛或疏被毛，不育；雌花的冠毛 1 层，数枚，近等长，糙毛状，长 3—4 毫米，两性花的冠毛少且不等长。花果期 6—8 月。

产于中甸、丽江；生于海拔 3400—3800 米的林下。模式标本采自中甸。

19. 秋分草属 **Rhynchospermum** Reinw. ex Bl.

多年生草本，高 30—120 厘米。根茎斜生或稀横走，粗或细，生多数须根；须根延长，多分枝，具极多数纤维状细根，灰褐色。茎通常单一，直立，基部粗 2—10 毫米，具分枝或不分枝，茎和枝具细纵棱，被具节短柔毛，下部毛较稀疏或常脱落。基生叶数枚，在花期枯落，叶片倒披针形或倒披针状长椭圆形，长 6—9 厘米，宽 2—3.5 厘米，先端急尖、渐尖或钝，具长尖头，基部楔形，下延，边缘具不整齐的锯齿或粗圆齿，齿端具长尖头，两面绿色，被紧贴的短糙毛，有时背面仅沿脉被毛，侧脉 4—6 对，和中脉在表面平、背面凸起，网脉明显，叶柄长 6—11 厘米，上部具极宽的翅，翅向下渐变窄，基部扩大成长三角形的鞘；茎生叶互生，叶片披针形或狭披针形，长 2.5—10 厘米，宽 1—3.7 厘米，边缘除近基部外有尖锯齿或疏圆齿，叶柄长 0.3—1 厘米，有时带紫色，其他同基生叶，上部叶较小，具尖齿或近全缘，近无柄。头状花序小，径 4—6 毫米，有异型小花，单生于茎枝顶和叶腋或排成总状、圆锥状或近穗状花序；花序梗近无至长 10 毫米，密被具节短柔毛；总苞钟形或半球形，径 3—4 毫米；总苞片 2—3 层，不等长，外层长圆形，长 1—1.5 毫米，中层和内层狭椭圆形，长 2—3 毫米，全部总苞片绿色，先端钝，边缘宽膜质、淡绿色、常呈啮蚀状并具细缘毛，背面散生微柔毛或近无毛；花序托平，无托片。外围有 2—3 层雌花，舌状，舌片白色、黄白色或浅黄色，长圆形，长 1—1.2 毫米，先端全缘或微缺，管部纤细，长 0.5—1 毫米，花柱短，分枝扁平，伸出管部外，先端有短附片，结实；中央有多数两性花，管状，花冠长 2.5—3 毫米，冠檐宽钟形，先端 5 深裂，冠管细，比冠檐短，花药基部钝，全缘，不外露。瘦果倒披针状长圆形，长 3—4.5 毫米，上部宽 1—1.2 毫米，压扁，边缘脉状加厚，雌花的瘦果有长约 1 毫米的喙，两性花的瘦果喙较短或无；冠毛 10—14 枚，细毛状，长约 2 毫米，易脱落。

1 种，分布于亚洲热带地区。云南也产。

1. 秋分草（图鉴） 图版 13：4—8

大鱼鳅串

Rhynchospermum verticillatum Reinw. (1826); DC. (1836); Benth. (1861); C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881); Gagnep. in Lecomte (1924); Hand.-Mazz. (1936); Kitam. (1937); Kia (1937)*; Hara (1952); Kitam. in Hara (1966); S. Y. Hu (1967);

Koyama, Ohashi et Fukuoka (1970); 图鉴 (1975)*; Lauener (1976); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 西藏植物志 (1985)*; 秦岭植物志 (1985)*; 横断山区维管植物 (1994).

Leptocoma racemosa Less. (1831); *Rhynchospermum formosanum* Yamamoto (1928)*.

特征同属。花果期 8—11 月。

产我省大部分地区；生于海拔 500—2900 米的林下、灌丛中、山坡草地或路边、水沟边。江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、陕西、甘肃、四川、贵州和西藏有分布。印度、锡金、不丹、越南、缅甸、印度尼西亚、马来西亚和日本也有。

全草药用，治肝炎、肝硬化腹水、崩漏。

20. 粘冠草属 Myriactis Less.

一年生或多年生草本。叶互生。头状花序小，异型，在茎和枝先端排列成伞房状或圆锥状花序，有长花序梗；总苞半球形；总苞片 2 层；花序托凸起，半球形或匙状球形，无托片。边花雌性，2 至多层，舌状，花柱分枝扁平，先端有披针形的附片，结实；中央花两性，多数，管状，冠檐狭钟形，先端 5 齿裂，花药基部钝，结实。瘦果扁平，边缘脉状加厚，先端有短喙或钝而无喙；冠毛无，果顶有黏质分泌物。

约 10 种，分布于亚洲及非洲热带地区。我国产 5 种，主产西南部，1 种延伸至东南部，1 种产台湾。云南有 4 种。

分 种 检 索 表

1 (2) 头状花序近球形，明显长于总苞；舌状花多层，舌片近圆形或宽椭圆形；花序托半球形，中央凸起，宽圆锥状；瘦果先端无喙；茎常无毛 ………………………… **1. 圆舌粘冠草 M. nepalensis**

2 (1) 头状花序半球形，与总苞近等长；舌状花 2—3 层，舌片线形；花序托半球形或平，中央不凸起。

3 (4) 叶卵形、长卵形或长椭圆形，边缘具齿；茎和叶被毛 …………………… **2. 粘冠草 M. wallichii**

4 (3) 叶倒披针形至线形；茎和叶无毛。

5 (6) 中部茎生叶倒披针形、狭倒披针形或狭椭圆形，羽状深裂；茎多分枝 ………………………… …………………………………………………………………………… **3. 羽裂粘冠草 M. delavayi**

6 (5) 中部茎生叶线状倒披针形，全缘；茎少分枝 …………………… **4. 德钦粘冠草 M. mekongensis**

1. 圆舌粘冠草（中国植物志）　图版 25：1—5

六星菊（嵩明），山羊梅（曲靖），油头草（华宁），杧果菜（镇康、临沧），玛蒙菜（临沧），尼泊尔千星菊（云南种子植物名录），山杨梅，无喙齿冠草

Myriactis nepalensis Less. (1831)*; DC. (1836); C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881); Burk. (1910); Hand.-Mazz. (1936); Kitam. in Kihara (1955), in Hara (1966), (1971), (1975); S. Y. Hu (1967); Anonym. (1969); 图鉴 (1975)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 西藏



图 版 25

1—5. 圆舌粘冠草 Myriactis nepalensis Less.，1. 植株下部，2. 植株上部，3. 头状花序，4. 雌花，5. 两性花；6—9. 羽裂粘冠草 M. delavayi Gagnep.，6. 植株下部，7. 植株上部，8. 雌花，9. 两性花。(王凌绘)

植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

Dichrocephala leveillei Vant.（1903）；*Anisopapus candelabrum* Lévl.（1910）；Chang（1937），pro syn. sub Adenostemma lavenia；S. Y. Hu（1965），ut praeced.；*My-riactis candelabrum*（Lévl.）Lévl.（1912），（1914），（1915）；Chang（1937），pro syn. sub Adenostemma lavenia；S. Y. Hu（1967），pro syn. sub Adenostemma lavenia.

多年生草本，高（10—）30—100厘米。根茎圆柱形，具多数线形、延长的侧根和纤维状细根。茎通常单一，直立，淡绿色，基部粗3—7毫米并具覆瓦状的叶残基，具分枝，茎和枝具细纵棱，通常无毛。茎中部叶长椭圆形、卵状长椭圆形或披针形，长3—15厘米，宽1—5厘米，先端急尖，具尖头，基部渐狭并下延，边缘具粗锯齿或圆齿，最上部叶具小齿或近全缘，下部叶偶有1—2对深或浅的裂片，表面绿色，无毛，背面淡绿色或黄绿色，沿脉疏生短柔毛或无毛，侧脉4—6对，和中脉在两面凸起，背面明显具网脉；下部叶柄长达10厘米，具宽翅，翅基部扩大贴茎或耳状抱茎，向上柄渐短，最上部叶无柄。头状花序多数，近球形，径8—12毫米，单生于茎和分枝先端，呈疏伞房状或伞房圆锥状排列；花序梗粗壮，长1—5厘米，被微柔毛和乳突状毛；总苞片通常2层，近等长，比头状花序稍短，绿色，狭披针形或线状披针形，长4—6毫米，先端具长尖头，背面被微柔毛，具3脉，边缘狭膜质；花序托半球形，中间凸起呈宽圆锥状。雌花多层，舌状，舌片淡紫色、紫红色或白色，近圆形或宽椭圆形，长和宽均不足1毫米，先端常微凹，花柱分枝长约为舌片的一半；两性花多数，花冠黄色、黄绿色或白绿色，长1.5—2毫米，冠檐宽钟形，先端4—5齿裂，冠管短，疏被微柔毛，花药和花柱分枝稍伸出花冠外。瘦果狭长圆形或倒披针状长圆形，长1.5—2毫米，压扁，边缘脉状加厚，先端钝。花果期4—12月。

我省大部分地区均有分布；生于海拔1000—3000（—4100）米的林下、林缘、灌丛中、山坡草地或水沟边、路边、荒地。江西、广东、广西、湖北、湖南、四川、贵州和西藏有分布。越南、印度、尼泊尔、锡金也有。

根部药用，有舒筋活血、调经止血、清热解毒的功效。

2. 粘冠草（中国植物志）

野朝阳（维西），千星菊、狐狸草、马耳山千星菊（云南种子植物名录）

Myriactis wallichii Less.（1831）；DC.（1836）；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；Weibel in Candollea（1958）；Benerji（1958），（1966）；S. Y. Hu（1967）；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984），excl. syn. M. mecongensis et spec. Forrest 14777；中国植物志（1985）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Myriactis wightii DC.（1834），（1836）；Hook. f.（1881）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；西藏植物志（1985）*，syn. nov.；*M. wightii* DC. var. *cordata* Ling et Shih，中国植物志（1985）；横断山区维管植物（1994），syn. nov.

一年生草本，高10—90厘米。主根不明显，具多数线形的侧根和纤维状细根。茎单一，直立，通常绿色，基部粗1.5—6毫米，具分枝，茎和枝具细棱，被密或疏的白色具节长柔毛，有时近无毛。茎下部叶较小，中部叶卵形、长卵形、长椭圆形或稀宽卵

形，长 4—10 厘米，宽 2—6.5 厘米，先端急尖或渐尖，具尖头，基部楔形、宽楔形或稀圆，均下延，边缘具粗锯齿、尖锯齿或圆齿，齿端具长尖头，极稀具 1 对裂片，表面绿色，背面淡绿色，两面被白色具节贴伏毛，稀无毛，中脉和侧脉在背面凸起，叶柄长 1—4 厘米，具狭翅，有时基部耳状，茎上部叶渐小，狭长圆形、披针形或狭披针形，具齿或近全缘，有短柄或近无柄。头状花序半球形，径 8—10 毫米，单生于茎和枝先端，呈疏伞房状或伞房圆锥状排列；花序梗长 1—8 厘米，被白色具节长柔毛，极稀近无毛；总苞片 2 层，近等长，与头状花序近等，绿色，线状长圆形或狭倒披针状长圆形，长 3—4 毫米，先端急尖，背面疏被白色具节贴毛，边缘宽膜质，疏生细缘毛，在果期后常反折；花序托半球形，中央不凸起。雌花 2—3 层，舌状，舌片白色或稀淡紫色、粉红色，线形，长 1.5—2 毫米，常向外卷曲，管部短，花柱分枝伸出管部外；两性花多数，花冠通常黄色，长 1—1.5 毫米，冠檐宽钟形，先端 5 齿裂，冠管短。瘦果倒披针形，压扁，长 2.5—3 毫米，先端具短喙，边缘脉状加厚。花果期 5—11 月。

我省除西双版纳外有广泛分布；生于海拔 1600—3600 米的林下、灌丛下、山坡草地和路边、溪旁。四川、贵州、西藏有分布。印度、斯里兰卡和尼泊尔也有。

3．羽裂粘冠草（中国植物志） 图版 25：6—9

牙痛草（鹤庆、会泽），羽裂千星菊（云南）

Myriactis delavayi Gagnep.（1921）；Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）.

多年生草本，高 20—50 厘米。根茎短，通常弯曲，具多数线形的侧根和纤维状细根。茎单一，直立，绿色，基部粗 2—4 毫米、常弯曲并具多数覆瓦状排列的叶残基，通常自下部具多数伸长的分枝，茎和枝具细纵棱，无毛，稀上部散生短柔毛。茎下部叶和中部叶倒披针形、狭倒披针形或狭椭圆形，长 3—8 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，羽状深裂，裂片 1—2（—3）对，顶生裂片大，椭圆形或狭椭圆形，先端钝，边缘具不规则的粗齿，侧生裂片狭长圆形或狭披针形，先端圆或钝，边缘全缘或具疏齿，全部裂片两面无毛，极稀具疏缘毛，叶柄长 1—2.5 厘米，有宽翅，茎上部叶渐小，线状倒披针形至线形，羽状浅裂或具疏齿或全缘。头状花序半球形，径 6—8 毫米，少数于茎和枝先端排列成疏伞房状或疏总状花序；花序梗长 1—3 厘米，无毛；总苞片 2—3 层，近等长，绿色，与头状花序近等，线状披针形，长 3—4 毫米，宽不足 1 毫米，先端芒状渐尖，边缘宽膜质，无毛；花序托稍凸起或平。雌花约 2 层，舌状，舌片白色，线形，长 1—1.5 毫米，管部短；两性花多数，管状，花冠黄色，长 1—1.5 毫米，冠檐宽钟形，先端 5 深裂，冠管短。瘦果倒披针形，长 2.5—3 毫米，上部宽约 1 毫米，压扁，先端具短喙，边缘脉状加厚。花果期 8—10 月。

产于福贡、中甸、丽江、鹤庆、大理；生于海拔 2400—3100 米的林下或山坡草地。四川西南部有分布。模式标本采自鹤庆瓜拉坡。

全草消炎、止痛，治牙痛。

4．德钦粘冠草（新拟）

Myriactis mekongensis Hand.-Mazz.（1937）；S. Y. Hu（1967）；中国植物志（1985），in nota.

多年生草本，高 15—46 厘米。根茎短，密盖枯叶残基，生多数线形的须根和纤维状细根。茎单一，直立，上部具少数分枝，茎和枝无毛。基生叶数枚，近莲座状，叶片狭倒披针形至线状倒披针形，先端钝，基部渐狭，边缘全缘或稀具 1—3 对钝齿，两面无毛，具叶柄；茎生叶与基生叶同形，上部叶片渐小和叶柄渐短，最上部叶无柄。头状花序半球形，单生于茎和枝顶，有长的花序梗。舌状花白色，管状花黄色。花期 9 月前后。

本种模式标本 Forrest 14777 号采自澜沧江河谷，北纬 28°12′，应属贡山县境内；生于海拔约 1830 米的湿润草地。标本未见，描述根据模式标本的复印品及其野外记录。

21．小舌菊属 Microglossa DC.

直立或攀援状亚灌木。叶互生，叶片卵状长圆形，全缘或有不明显的锯齿，具叶柄。头状花序辐射状，具异型小花，多数密集成复伞房状花序；总苞钟形；总苞片多层，覆瓦状排列，呈干膜质，长圆状披针形至线形，先端钝，外层较短；花序托平或稍凸，无托片。外围雌花多数，舌状，舌片丝状，白色，花柱超出舌片，结实；中央两性花少数，花冠管状，冠檐膨大，黄色，先端 3—5 齿裂，花药先端尖，基部钝，全缘，花柱分枝扁，顶端尖，长披针形，结实。瘦果长圆形，具 5 棱，被短柔毛；冠毛 1—2 层，多数，糙毛状，近等长，白色变浅红色。

约 10 种，分布于热带亚洲和非洲。我国产 1 种，分布于西南、华南和台湾。云南也产。

1．小舌菊（图鉴）　图版 24：6—9

梨叶小舌菊（广西），九里明、过山龙（海南）

Microglossa pyrifolia（Lam.）O. Kuntze（1891）；Hand.-Mazz.（1936）；Chang（1937）；Kitam（1937）；S. Y. Hu（1967）；海南植物志（1974）*；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*.

Conyza pyrifolia Lam.（1789）；Blume（1825）；*Microglossa volubilis* DC.（1836）；Forb. et Hemsl.（1888）；Hayata（1904），（1919）；Ling（1934）；S. Y. Hu（1967）；*Conyza syringaefolia* Merr. et Walp.（1843）；Forb. et Hemsl.（1888）；*Erigeron pyrifolius*（Lam.）Benth.（1861）；*Blumea conyzoides* Lévl. et Vant.（1909）.

亚灌木，高（0.7—）1—3（—4）米。茎常呈攀援状，具多分枝，茎和枝有纵棱，被多节的细柔毛，下部较少毛至近无毛。叶卵形、长卵形或椭圆形，长 3—10 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端渐尖，基部宽楔形或近圆，边缘全缘或具不规则的疏齿，表面绿色，背面淡绿色，两面被锈色短柔毛；叶柄长 5—10 毫米，密被锈色短柔毛。头状花序径 5—7 毫米，多数于茎和分枝先端排列成密复伞房状花序；花序梗长 2—5 毫米，密被细柔毛，常有披针状线形的苞叶；总苞筒状钟形，径 3—4 毫米；总苞片 4—5 层，外层披针状线形，长约 1 毫米，背面疏被短柔毛，中层线形，较长，内层线形，长约 4 毫米，全部总苞片干膜质，先端钝或急尖，淡黄绿色，中脉褐色；花序托微凸，径 1—1.5 毫米。雌花多数，花冠细管状，长 3.5—4 毫米，具极短的舌片；两性花约 3 朵，花冠长 3.5—4 毫米，冠檐筒状狭钟形，先端 5 裂，冠管细长。瘦果长圆形，长约 1 毫米，稍扁，具 5 棱，

被微毛；冠毛多数，糙毛状，长约 4 毫米，白色，后渐变浅红色。花果期几全年。

产于盈江、龙陵、潞西、景东、临沧、耿马、沧源、勐海、景洪、勐腊、易门、新平、建水、蒙自、屏边、河口、马关、麻栗坡、西畴、富宁、广南等地；生于海拔 300—1800 米的林下、林缘或灌丛中。台湾、广东、广西和贵州有分布。印度、中南半岛和西马来西亚也有。

全株用来解毒，有生肌、明目的功效，治脓肿、疮毒。

22. 白酒草属 Conyza Less.

一年生、二年生或多年生草本，稀灌木。茎直立或稀斜生，上部具多分枝或不分枝。叶互生，边缘全缘、具齿或羽状分裂，具柄或无柄。头状花序盘状，异型，多数或稀少数在茎和枝顶排列成总状、伞房状或圆锥状花序，稀有单顶生；总苞半球形至圆筒形；总苞片 2—4 层，披针形至披针状线形，通常草质，有膜质边缘；花序托半球形，外围有多数小窝孔，中央具少数较大的窝孔。花全部结实，外围雌花多数，花冠细管状或毛管状，无舌片或有短舌片，花柱伸出花冠外；中央两性花少数，花冠管状，冠檐狭钟形至圆筒形，先端 5 裂，花药基部钝，全缘，花柱分枝有短披针形的附器。瘦果小，长圆形，压扁，边缘脉状加厚，无肋，通常被微毛；冠毛 1 层，污白色或红褐色，刚毛状，近等长，或稀 2 层则外层极短。

约 80—100 种，主产热带和亚热带地区。我国有 10 种和 1 变种，分布于华南和西南。云南产 8 种 1 变种。

分 种 检 索 表

1（8） 雌花花冠毛管状，无舌片；叶较宽。

2（3） 叶羽状深裂，裂片 3—6 对；头状花序径 10—15 毫米，排成狭圆锥花序；冠毛污白色；茎被白色开展的长节毛和密集的短腺毛 ……………………………………… **1. 熊胆草 C. blinii**

3（2） 叶具锯齿；头状花序密集成近球状花序。

4（7） 一或二年生草本，无根茎；头状花序径 6—12 毫米。

5（6） 头状花序径 6—8 毫米；雌花花冠长不足花柱的 1/5；茎密被短腺毛；茎生叶先端渐尖，基部不抱茎，两面被短腺毛；冠毛淡红色 ……………………………… **2. 粘毛白酒草 C. leucantha**

6（5） 头状花序径 9—12 毫米；雌花花冠长约为花柱的 1/2；茎被白色、开展的长节毛；茎生叶先端钝，基部半抱茎，两面被白色紧贴的长节毛；冠毛污白色………… **3. 白酒草 C. japonica**

7（4） 多年生草本，具木质根茎；头状花序径 4—5 毫米 ……………… **4. 宿根白酒草 C. perennis**

8（1） 雌花花冠舌状，舌片小；茎中部以上叶披针状线形或线形。

9（12） 冠毛污白色。

10（11） 头状花序径 3—5 毫米；雌花花冠长 2.5—3.5 毫米，白色；总苞片近无毛或无毛；茎生叶全缘或具 1—2 齿，两面被具节长硬毛 ………………………………… **5. 小白酒草 C. canadensis**

11（10） 头状花序径 6—10 毫米；雌花花冠长 3.5—4.5 毫米，淡黄色或淡紫色；总苞片被短柔毛；茎生叶具 4—8 粗齿，两面被紧贴的短糙毛 …………………… **6. 苏门白酒草 C. sumatrensis**

12 (9)　冠毛淡红色或红褐色。

13 (16)　头状花序径 (2—) 3 毫米；雌花花冠长 1.5—2 毫米；冠毛 2 层；瘦果长 0.5 毫米；茎被向上弯曲的具节短柔毛。

14 (15)　茎下部和中部叶具锯齿，不分裂 ·························· **7a. 劲直白酒草 C. stricta** var. **stricta**

15 (14)　茎下部和中部叶羽状深裂，上部叶 3 深裂 ········ **7b. 羽裂白酒草 C. stricta** var. **pinnatifida**

16 (13)　头状花序径 10—13 毫米；雌花花冠长 3—3.5 毫米；冠毛 1 层；瘦果长 1.5 毫米；茎被向上短糙毛和开展的长节毛 ·· **8. 香丝草 C. bonariensis**

1. 熊胆草（曲靖）　图版 26：1—5

虎胆草、龙胆草、苦龙胆草、苦蒿、苦蒿尖、矮脚苦蒿、金蒿枝、细叶苦蒿（滇南本草），一枝蒿（弥渡），阿壳西（僾尼语），鱼胆草、短脚蒿、细苦胆、苦草、苦艾、劲直假蓬、细苦蒿、黑蒿枝、蒿灵、蒿枝龙胆草、过水草、龙胆蒿（云南）

Conyza blinii Lévl. (1910), (1915); Hand.-Mazz. (1938); S. Y. Hu (1966); 图鉴 (1975)*; Lauener (1976); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 贵州植物志 (1989); 横断山区维管植物 (1994).

Conyza pinnatifida auct. non Roxb.: Franch. (1896); Dunn (1903); *C. dunniana* Lévl. (1916); Hand.-Mazz. (1936).

一年生草本，高 60—100 厘米。主根圆柱形，长达 9 厘米，上部粗达 5 毫米，向下渐狭，具侧根和多数纤维状细根，有时主根不明显。茎直立，淡绿色，基部粗 (2—) 4—5 毫米，不分枝或分枝，茎和枝具纵条棱，被白色开展的长节毛和密集的短腺毛。叶多数，下部叶有短柄，在花期枯萎，中部和上部叶无柄，叶片轮廓长卵形或倒长卵形，长 2—7 厘米，宽 1—3 厘米，全部叶羽状深裂，裂片 3—6 对，互生，线形或线状披针形，先端锐尖，边缘全缘或具齿，两面绿色，疏生白色长节毛和密生短腺毛，中脉在表面微凹，在背面凸起。头状花序径 1—1.5 厘米，少数至多数于茎和枝顶排列成狭圆锥状花序；花序梗长 2—10 毫米，被白色开展的长节毛和密集的短腺毛；总苞半球状宽钟形；总苞片 3—4 层，外层长 3—4 毫米，内层长 6—7 毫米且先端带紫红色，全部总苞片线形，绿色，先端渐尖，具白色膜质边缘，背面被白色长节毛和短腺毛；花序托近半球形，径 3—4 毫米，中央稍凸起。雌花花冠黄色，毛管状，长约 2 毫米，疏生微柔毛，花柱带紫红色，丝状，长约 2 毫米，先端 2 裂；两性花花冠黄色，长约 4 毫米，冠檐狭钟形，5 深裂，冠管细，长约 3 毫米，疏被微柔毛。瘦果长圆形，长约 1 毫米，压扁，边缘脉状加厚，两面疏生微毛；冠毛 1 层，污白色，糙毛状，略长于花冠。花果期 5—11 月。

产于大理、漾濞、弥渡、昆明、安宁、东川、江川、蒙自、思茅等地；生于海拔 1800—3600 米的灌丛中、山坡草地、荒地或路边。四川西部和贵州有分布。

全草药用，有消炎止血、清热解毒的功效，治中耳炎、牙痛、风火眼、口腔炎、咽喉炎。

2. 粘毛白酒草（云南种子植物名录）

白花白酒草、粘毛假蓬（图鉴），假蓬（海南植物志）

Conyza leucantha (D. Don) Ludlow et Raven (1963); Kitam. (1966); 图鉴 (1975)*; Lauener (1976); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录



图 版 26

1—5. 熊胆草 Conyza blinii Lévl., 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 头状花序, 4. 雌花, 5. 两性花; 6—8. 白酒草 C. japonica (Thunb.) Less., 6. 全株, 7. 雌花, 8. 两性花。(王凌绘)

(1984)；中国植物志 (1985)*；贵州植物志 (1989)*.

Erigeron leucanthum D. Don (1825)；*Conyza leucanthema* Buch.-Ham. ex D. Don (1825)，pro syn.；*Erigeron falcatum* D. Don (1825)；*Conyza viscidula* Wall. (1831)，nom. nud.；ex DC. (1836)；C. B. Clarke (1876)；Hook. f. (1881)；Matsum. et Hayata (1906)；Gagnep. (1920)，in Lecomte (1924)；Merr. (1927)，(1928)；Rehd. (1937)；Chang (1937)；Kitam. (1937)，in Hara (1966)；S. Y. Hu (1966)；海南植物志 (1974)*；*Vernonia ampla* Vant. (1903)；Lévl. (1914)；*Blumea conyzoides* Lévl. et Vant. (1909)；Lévl. (1914)；Merr. (1936)，pro syn. sub Microglossa pyrifolia；Randeria (1960)；S. Y. Hu (1965)，pro syn.

一年生草本，高 60—120 厘米。茎直立，绿色或稀带紫红色，基部粗 3—7 毫米，多分枝，茎和枝具纵棱，密被短腺毛。叶多数，下部叶在开花期枯萎，具短柄，中部叶狭椭圆形或狭椭圆状披针形，长 5—12 厘米，宽 2—3 厘米，近无柄，上部叶披针形或狭披针形，较小，无柄，全部叶先端渐尖，基部楔形，边缘具浅锯齿或最上部叶近全缘，表面暗绿色，背面淡绿色，两面密具尘状短毛和沿脉及边缘具短腺毛，侧脉 3—8 对，和中脉在表面微凸，在背面隆起。头状花序径 6—8 毫米，多数于茎和分枝顶密集成球状宽圆锥状花序；花序梗长 2—10 毫米，密被短腺毛；总苞半球状宽钟形；总苞片约 3 层，全部披针状线形，先端渐尖，背面密被短腺毛，外层长 2—3 毫米，绿色，中层稍长，边缘狭膜质，内层长 4—4.5 毫米，先端带紫红色，边缘宽膜质；花序托扁球形，径 2.5—3 毫米，中央凹入。雌花花冠白色，毛管状，长约 0.5 毫米，花柱纤细，长 3—4 毫米，常带紫红色；两性花 4—9 朵，花冠淡红色、红色或紫红色，长约 4 毫米，冠檐长钟形，5 裂至近中部，冠管细，长约 2 毫米，上部疏被微毛。瘦果长圆形，长约 0.5 毫米，压扁，边缘脉状加厚，两面疏被微柔毛；冠毛 1 层，淡红色或极稀污白色，刚毛状，长 3.5—4.5 毫米。花果期 11 月至翌年 3 月。

产于昆明、石林（路南）、富民、景东、镇源、思茅、勐海、西盟、建水、砚山等地；生于海拔 700—2400 米的林下、草坡、荒地和路边。福建、台湾、海南、广西和贵州有分布。尼泊尔、印度、缅甸、泰国、老挝、柬埔寨、越南、马来西亚、菲律宾和澳大利亚也有。

全草药用，清热解毒、消炎止痛。

3. 白酒草（图鉴）　图版 26：6—8

假蓬、山地菊（广西），白酒棵、白酒香、小白酒草、酒香草、酒药草、银钮

Conyza japonica (Thunb.) Less. (1832)；DC. (1836)；Hook. f. (1881)；Forb. et Hemsl. (1888)；Diels (1901)；Hayata (1904)，(1917)；Burk. (1910)；Gagnep. (1920)，(1924)；Merr. (1923)；Ling (1934)；Kitam. (1935)，(1937)，(1968)，in Hara (1956)，(1971)，(1975)；Hand.-Mazz. (1936)，(1938)；S. Y. Hu (1966)；Shrestha (1967)；图鉴 (1975)*；云南种子植物名录 (1984)；中国植物志 (1985)*；西藏植物志 (1985)*；秦岭植物志 (1985)*；贵州植物志 (1989)*；横断山区维管植物 (1994).

Erigeron japonicum Thunb. (1784)；Less. (1832)；*Conyza veronicaefolia* Wall. (1831)，nom. nud.，ex DC. (1836)；Benth. (1861)；C. B. Clarke (1876)；*Blumeaglo-*

bata Vant. (1903); Randeria (1960); S. Y. Hu (1965); *B. compactiflora* Lévl. et Vant. (1910); Lévl. (1914); Rander (1960); S. Y. Hu (1965); *B. subcapitata* auct. non DC.: Matsum. et Hayata (1908); *Conyza asteroids* DC. (1836); *C. multicaulis* DC. (1836); *C. stricta* Wall. ex DC. (1836), non Willd.

一年生或二年生草本，高（8—）20—50（—100）厘米。主根圆柱形，长达10厘米或更长，上部粗1—5毫米，向下渐狭，具多数侧根和纤维状细根，有时主根不明显。茎直立，基部粗2—4毫米，分枝或不分枝，茎和枝具纵棱，被白色开展的长节毛。基生叶和下部茎生叶倒卵形或匙形，长2—7厘米，宽0.8—3厘米，先端圆或钝，基部楔形，叶柄长1—4厘米，具宽翅，中部以上叶狭长圆形、长圆状披针形或倒披针形，长3—8厘米，宽0.5—2厘米，先端钝，基部圆，无柄，半抱茎，最上部叶渐小，披针形或线状披针形，全部叶表面绿色，背面淡绿色，两面被白色紧贴的长节毛，边缘具粗锯齿或小尖齿，侧脉3—5对，和中脉在背面明显凸起。头状花序径9—12毫米，多数于茎和分枝先端密聚成球状或伞房状花序；花序梗长2—6毫米，密被白色、开展的长柔毛；总苞半球形；总苞片3—4层，外层披针形，长约2毫米，绿色，内层线状披针形，长4—5毫米，中脉绿色，边缘膜质、白色并常染紫色，全部总苞片先端急尖或渐尖，背面被白色细柔毛；花序托扁球形，径2—2.5毫米，中央凸起。雌花花冠黄色，毛管状，长1.5—2毫米，先端被微柔毛，花柱纤细，长3—4毫米；两性花约15朵，花冠黄色，长3.5—4毫米，冠檐狭钟形，比冠管短，5深裂，裂片外面疏被微毛，冠管细管状。瘦果长倒卵形，长约1毫米，压扁，边缘稍加厚，两面被白色微毛；冠毛1层，污白色或有时稍带红色，糙毛状，长3.5—4.5毫米。花果期几全年。

产于昆明、安宁、澄江、大姚、巍山、大理、丽江、腾冲、临沧、思茅、景洪、蒙自、西畴、广南等地；生于海拔750—2500米的松林下、山坡草地、田边和地旁。浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、广西、甘肃、四川、贵州和西藏有分布。阿富汗、印度、缅甸、泰国、马来西亚和日本也有。

全草药用，消炎止痛、清热解毒，治感冒、咽炎、胸膜炎、疮毒、头痛、小儿肺炎。

4. 宿根白酒草（云南种子植物名录）

conyza perennis Hand.-Mazz. (1937); S. Y. Hu (1966); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 贵州植物志 (1989)*.

多年生草本，高25—100厘米。主根粗壮，具多数侧根；根茎粗壮，木质，直立或斜生，长达15厘米，节上生根，有半环状的叶基迹。茎单生，直立，基部粗约3毫米，不分枝或上部具少数分枝，茎和枝有纵棱，被白色开展的硬毛，上部混生短贴毛。基生叶密集成莲座状，在花期宿存，叶片椭圆形或卵状椭圆形，长5—9厘米，宽1.5—2.5厘米，先端钝或稍尖，基部渐狭，边缘有具长尖头的锯齿，侧脉3—4对，纤细，叶柄长2.5—4.5厘米，具翅；茎下部叶同基生叶，向上叶渐小，上部和最上部叶长圆状披针形，先端渐尖，基部近圆，边缘近全缘或全缘，叶柄无，全部叶两面疏被毛，边缘具白色长硬毛。头状花序径4—5毫米，多数于茎和枝先端排成聚伞状花序或部分密集成球状花序；花序梗长5—6毫米，被贴生短毛或有时近无毛，具1个披针状线形的小苞片；总

苞半球形；总苞片约 3 层，披针形或线状披针形，先端渐尖，外层长 1.5—2 毫米，背面密被短柔毛，近草质，内层长 3—4 毫米，近干膜质，边缘多少呈流苏状；花序托半球形，中央稍凸。雌花花冠毛管状，长约 1.5 毫米，顶端被微毛，花柱长约 3 毫米；两性花花冠长约 3 毫米，冠檐狭钟状筒形，先端具 5 个披针形的裂片，有褐色腺点，冠管细管状，长约 1 毫米。瘦果长圆形，长约 0.7 毫米，疏生微柔毛或近无毛；冠毛白色，糙毛状，长约 2.5 毫米。花果期 2—4 月。

产于景洪（模式标本产地）；海拔约 600 米。贵州西南部有分布。

5. 小白酒草（图鉴）　图版 27：1—5

小蓬、加拿大蓬、小飞蓬、小蓬草、飞蓬

Conyza canadensis (L.) Cronq. (1943)；图鉴 (1975)*；Kitam. et Gould in Hara et al. (1982)；云南种子植物名录 (1984)；中国植物志 (1985)；西藏植物志 (1985)；秦岭植物志 (1985)*；贵州植物志 (1989)*；横断山区维管植物 (1994).

Erigeron canadensis L. (1753)；Hook. f. (1881)；Forb. et Hemsl. (1888)；Ling (1934)；Hand.-Mazz. (1936)；Kia (1937)*；S. Y. Hu (1966)；Kitam. in Kihara (1955)；Weibel (1958)，(1959)；Kitam. in Hara (1966)；Hara (1971)，(1975)；Kitam. (1975).

一年生草本，高（10—）30—80（—100）厘米。主根圆柱形，上部粗 2—10 毫米，延长，向下渐狭，具多数细侧根和纤维状根。茎直立，基部粗 2—7 毫米，上部多分枝，稀自基部分枝，茎和枝具纵棱，疏被白色开展的具节长硬毛。叶多数密集，基部叶在花期枯萎，下部叶狭倒披针形、线状倒披针形或线状披针形，长 3—8 厘米，宽 0.2—1 厘米，基部渐狭，边缘具疏锐齿或全缘，有长 0.7—2 厘米的柄，中部和上部叶渐小，披针状线形或线形，基部楔形，边缘全缘或稀具 1—2 齿，近无柄或无柄，全部叶先端渐尖或急尖，两面疏被白色具节长硬毛，沿中脉和边缘毛较密，中脉在两面凸起，侧脉不明显或无。头状花序径 3—5 毫米，多数于茎和枝先端排列成总状或再复合成大型圆锥状花序；花序梗长 3—10 毫米，疏生白色向上的具节毛；总苞半球形；总苞片 2—3 层，外层长 1.5—2 毫米，背面散生短毛，内层长 3—4 毫米，背面无毛，全部总苞片线形或披针状线形，先端渐尖，边缘干膜质；花序托径 1.5—2.5 毫米，稍凸起。雌花花冠长 2.5—3.5 毫米，具小舌片，舌片白色，线形，长约 0.4 毫米，先端 2 小齿，管部毛管状；两性花花冠黄白色或白色，长 2.5—3.5 毫米，冠檐钟状圆筒形，稍长于管部，先端 4—5 浅裂，冠管细管状，散生微毛。瘦果长圆形，长 1—1.2 毫米，稍扁，散生微毛；冠毛 1 层，污白色，糙毛状，长 2.5—3.5 毫米。花果期 3—9 月。

产于昆明、大理、鹤庆、丽江、中甸、兰坪、福贡、维西、贡山、德钦和双江、屏边等地；生于海拔 1500—3400 米的林下、灌丛下、草坡、路边、田边和荒地。我国各省区均有分布。原产北美洲，现世界各地广泛分布。

全草药用，消炎止血、祛风湿、消肿止痛、杀虫。全株含芳香油；嫩叶可作猪饲料；还可作绿肥。

6. 苏门白酒草（云南种子植物名录）

茵陈蒿、野蒿（蒙自），洋蒿（景洪），茵陈（屏边），竹叶艾



图版 27

1—5. 小白酒草 Conyza canadensis (L.) Cronq., 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 头状花序, 4. 雌花, 5. 两性花;
6—9. 劲直白酒草 C. stricta Willd. var. stricta, 6. 植株上部, 7. 头状花序, 8. 雌花, 9. 两性花。(王凌绘)

Conyza sumatrensis (Retz.) Walker (1971); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 西藏植物志 (1985); 贵州植物志 (1989).

Erigeron sumatrensis Retz. (1789); DC. (1836); Merr. (1930)*; Kitam. in Kihara (1955); Kitam. (1967), in Hara (1966), (1971); Hara (1975).

一年生或二年生草本，高 30—100（—150）厘米。主根圆柱状，长达 10 厘米或更长，上部粗 2—6 毫米，具多数细侧根和纤维状根。茎直立，基部粗 2—6 毫米，绿色或下部带紫红色，中部以上具分枝，茎和枝具纵棱，被白色向上的短糙毛和混生白色开展的具节疏柔毛。叶密集，基部叶在花期枯萎，下部叶狭倒披针形或线状倒披针形，长 4—9 厘米，宽 0.8—1.8 厘米，先端钝或急尖，具短尖头，基部渐狭成具翅的柄，边缘每侧具 4—8 粗齿，中部以上叶渐小，倒披针状线形或线形，先端渐尖，基部楔形，近无柄或无柄，边缘具较少粗齿至全缘，全部叶两面淡绿色，密被灰白色紧贴的短糙毛。头状花序径 6—10 毫米，多数于茎和枝先端排列成总状花序或复合成大型圆锥状花序；花序梗长 3—10 毫米，密被灰白色向上的短毛；总苞半球形；总苞片 2—3 层，披针状线形或线形，先端渐尖，背面被短毛，外层长约 2 毫米，内层长 4—5 毫米，边缘干膜质；花序托径 1.5—2.5 毫米，稍凸起。雌花花冠淡黄色、黄绿色或淡紫色，长 3.5—4.5 毫米，具长约 0.2 毫米的舌片，管部毛管状；两性花花冠淡黄色，长 3.5—4.5 毫米，冠檐钟状圆筒形，与冠管近等长，先端 5 浅裂，冠管细管状，疏被微毛。瘦果长圆形，长 1—1.3 毫米，压扁，边缘加厚，两面疏被微毛；冠毛 1 层，污白色，糙毛状，长 3.5—4.5 毫米。花果期几全年。

我省大部分地区有分布；生于海拔 100—2450 米的林下、灌丛下、草地、路边、溪旁或荒地，是一种常见的杂草。江西、福建、台湾、广东、海南、广西和贵州有分布。原产南美洲，现全球热带和亚热带地区广泛分布。

全草药用，治咳嗽、风湿、崩漏。

7. 劲直白酒草（云南种子植物名录）

劲直假蓬

Conyza stricta Willd. (1803); DC. (1836); Hook. f. (1881), p. p.; Burk. (1910); Dunn (1911); Hand.-Mazz. (1936), (1938), p. p.; Kitam. (1955), in Hara (1966), (1967); S. Y. Hu (1966); Shrestha (1967); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985).

7a. 劲直白酒草(原变种)　图版 27：6—9

var. **stricta**

一年生草本，高（10—）20—65 厘米。主根圆柱形，向下渐狭，常折曲，具多数侧根和纤维状细根。茎直立，基部粗 2—6 毫米，上部具密集的分枝，分枝纤细，斜展，茎和枝具细纵棱，密被灰白色、向上弯曲的具节短柔毛。叶极多，基生叶和最下部茎生叶在花期枯萎，茎下部叶和中部叶狭长圆状倒披针形或倒披针形，长 2—3 厘米，宽 0.6—1 厘米，边缘具粗锯齿，侧脉 3—5 对，叶脉在背面凸起，叶柄长 0.5—1.5 厘米，上部叶和分枝上的叶较小、线状长圆形、线状倒披针形或线形、边缘具少数疏齿至全缘，具 1 对

侧脉或只有中脉，无叶柄，全部叶先端钝，具钝尖头，基部楔形，两面密被灰白色具节的短柔毛。头状花序小，径（2—）3 毫米，极多数在茎和枝顶排列成紧密的复伞房状花序；花序梗纤细，长 2—4 毫米，密被灰白色短毛，中部具 1 钻形或线形的苞叶；总苞半球形；总苞片约 3 层，线状披针形，先端渐尖，外层绿色，稍短，背面疏被微毛，内层干膜质，长 1.7—2 毫米；花序托扁球形，径 1—1.3 毫米。雌花花冠黄色或白色，长 1.5—2 毫米，具极短的舌片，管部细管状，疏被微柔毛，花柱伸出冠管外；两性花 3—8 朵，花冠黄色或白色，长 1.5—2 毫米，冠檐狭钟形，与冠管近等长，5 深裂，冠管疏被微柔毛。瘦果长圆形，长约 0.5 毫米，疏被微毛；冠毛 2 层，淡红色，外层极短，内层糙毛状，长 1.5—2 毫米。花果期 5—11 月。

产于砚山、沧源等地；生于海拔 1100—3100 米的山坡林下、草坡、荒地或田边。海南、四川有分布。缅甸、泰国、印度、尼泊尔及非洲东部也有。

7b. 羽裂白酒草（图鉴）（变种）

var. **pinnatifida** (D. Don) Kitam. in Hara (1966), (1967), (1968), (1975); 图鉴 (1985)*; Lauener (1976); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 西藏植物志 (1985)*; 横断山区维管植物 (1994).

Erigeron pinnatifidum D. Don (1825), non Thunb. (1800); *E. trisulcum* D. Don (1825); *Conyza pinnatifida* Buch.-Ham. ex Roxb. (1814), nom. nud., (1832), non Less. (1832); *C. absinthifolia* DC. (1834); *C. stricta* auct. non Willd.: Dunn (1911); Hand.-Mazz. (1936), p. p., (1938), p. p.; *Erigeron mairei* Lévl. (1912), (1915); Hand.-Mazz. (1936), pro syn. sub. Conyza stricta.

与原变种的区别是茎下部和中部叶羽状深裂，裂片 2（—3）对，上部叶 3 深裂，顶生裂片狭倒卵形、倒披针形、线状倒披针形或线状长圆形，侧生裂片线状披针形、线状长圆形或长三角形，最上部叶不分裂。

产于昆明、东川、富民、禄劝、武定、楚雄、大理、景东、临沧等地；生于海拔 1700—2400 米的林下、草坡或荒地。四川和西藏有分布。印度和尼泊尔也有。模式标本采自东川。

8. 香丝草（云南种子植物名录）

野圹蒿、小白菊（永胜），野地黄菊、蓑衣草（广西），灰绿白酒草（秦岭植物志）

Conyza bonariensis (L.) Cronq. (1943); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 西藏植物志 (1985)*; 秦岭植物志 (1985); 贵州植物志 (1989); 横断山区维管植物 (1994).

Erigeron bonariensis L. (1753); Loesen. (1904); Dunn (1911); S. Y. Hu (1966); *E. crispus* Pourr. (1788); Hand.-Mazz. (1936), (1937), (1938); Chang (1937); S. Y. Hu (1966); Hara (1971); 海南植物志 (1974)*; *E. linifolius* Willd. (1803); Benth. (1861); Ling (1934); *Conyza leucodasys* Miq. (1861); Forb. et Hemsl. (1888); *Erigeron sumatrensis* auct. non Retz.: Merr. (1930).

一年生或二年生草本，高 20—50 厘米。主根圆柱形，延长，向下渐狭，具多数侧根和纤维状细根。茎直立，基部粗 2—6 毫米，上部具分枝，稀下部分枝，常有不育的侧

枝，茎和枝具纵棱，被白色向上的短糙毛和白色开展的长节毛。叶多数密集，基部叶在花期枯萎，下部叶和中部叶狭倒披针形或狭长圆状倒披针形，长3—7.5厘米，宽0.3—1厘米，先端钝，具短尖头，基部渐狭，边缘羽状浅裂或具疏齿，有长1—4厘米的翅柄，上部叶披针状线形或线形，较小，先端急尖，基部楔形，边缘具疏浅齿至全缘，近无柄或无柄，全部叶两面密被白色紧贴的具节短糙毛，侧脉极纤细，和中脉在两面微凸起。头状花序径10—13毫米，多数在茎和枝先端排成总状或圆锥状花序；花序梗长1—3厘米，密被白色糙毛；总苞半球形；总苞片2—3层，线形，先端尖，背面密被白色短糙毛，外层长2—2.5毫米，绿色，内层长4—5毫米，具狭膜质边缘；花序托扁球形，径3—4毫米，中央稍凹入。雌花花冠白色，长3—3.5毫米，具极短的舌片或有3—4小齿，管部细管状；两性花8—15朵，花冠淡黄色，长约3毫米，冠檐细圆筒形，先端5裂齿，外面具5条深色纵纹，冠管细管状，长约1毫米。瘦果狭长圆形，长约1.5毫米，压扁，边缘加厚，两面疏生微毛；冠毛1层，淡红褐色，糙毛状，长3—4毫米。花果期5—10月。

产于昆明、禄丰、元谋、镇雄、永胜、丽江和峨山、玉溪；生于海拔800—3000米的田边、地旁或荒地。我国中部、东部、南部和西南部各省区均有分布。原产南美洲，现全球热带和亚热带地区广泛分布。

全草药用，治感冒、疟疾、风湿；外用治小面积创伤。

23．岐伞菊属 Thespis DC.

一年生小草本，高5—25厘米。主根圆柱状，长达15厘米，上部粗1—3毫米，具侧根和多数纤维状细根。茎直立，基部粗2—5毫米，紫色或至少下部紫色，具条纹，自基部分枝，茎和枝疏生微毛或近无毛。叶互生，叶片倒卵形、倒卵状披针形或倒披针形，长1—2.5厘米，宽0.5—1.2厘米，先端钝或急尖，基部楔形，边缘具锯齿或圆齿状锯齿，表面绿色，背面淡绿色，两面无毛或稀沿背脉和边缘散生柔毛，侧脉2—3对，和中脉在两面凸起；叶柄长0.5—1.5厘米，具翅。头状花序近球形，径2—3毫米，数个于二歧分枝顶密聚成伞房状花序，具异型小花；花序梗长1—2毫米，无毛；苞叶数枚，远超出伞房花序；总苞半球形；总苞片2层，近等长，草质，卵状长圆形或披针状长圆形，长1—1.5毫米，先端钝，具膜质边缘，无毛；花序托微凸起，径约1毫米，无托毛。外围雌花多数，结实，无花冠，花柱长约0.5毫米，先端2浅裂；中央两性花2—5朵，不结实，花冠黄色，圆筒状，长约1毫米，冠檐狭钟形，先端5齿裂，花药先端渐尖，基部钝，无耳，花柱分枝短，冠管短。瘦果长圆形，长约1毫米，压扁，具细乳突状毛，有不明显的纵肋；冠毛1层，白色，糙毛状，长约0.5毫米，两性花的冠毛较少。

1种，分布于尼泊尔、锡金、缅甸至我国云南。

1．岐伞菊（图鉴）　图版28：1—4

紫伞菊、美蓬（云南）

Thespis divaricata DC.（1833），（1839）*；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；S. Y. Hu（1969）；图鉴（1975）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*.

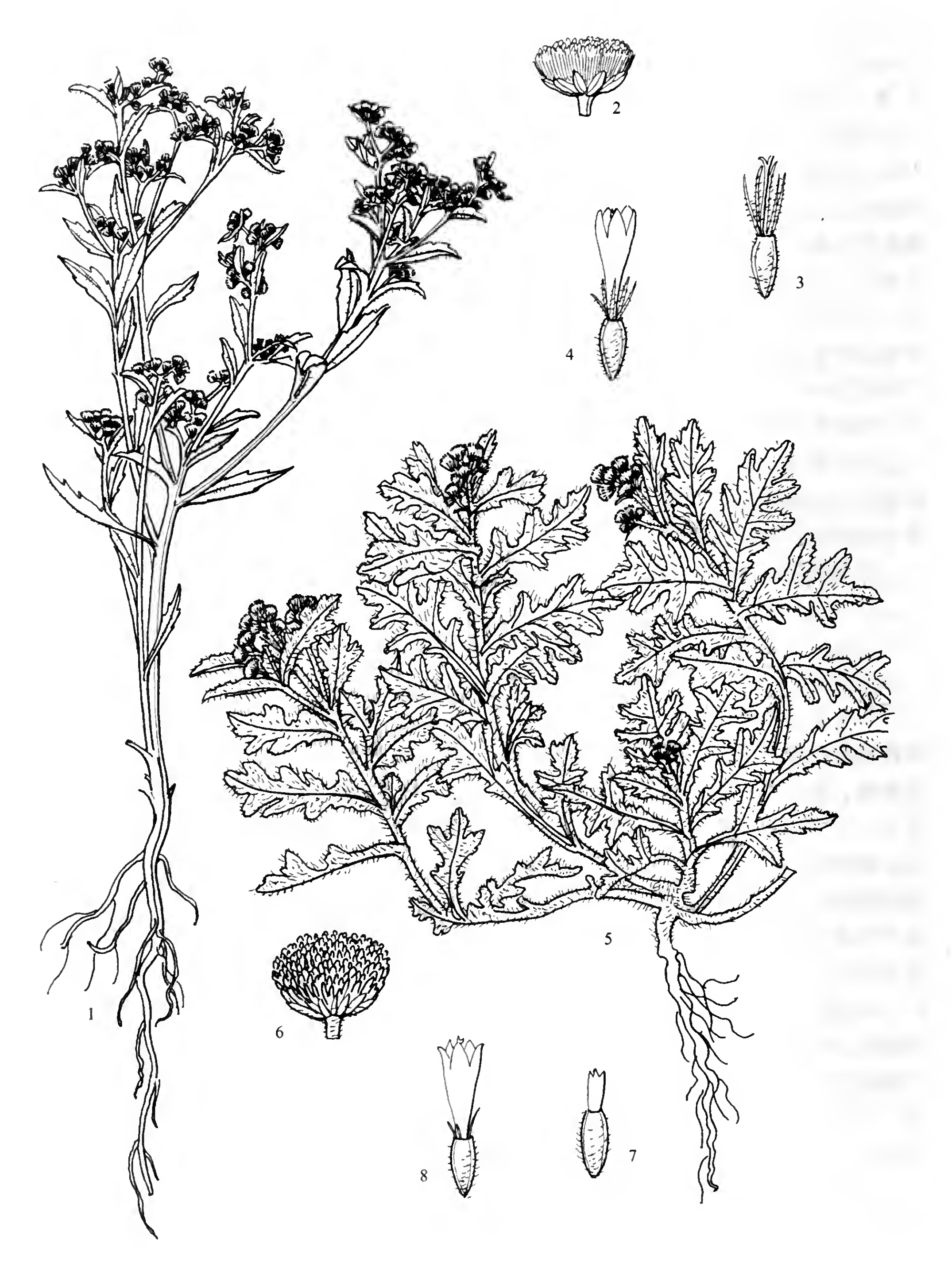


图 版 28

1—4. 歧伞菊 Thespis divaricata DC.，1. 全株，2. 头状花序，3. 雌花，4. 两性花；5—8. 小鱼眼草 Dichrocephala benthamii C. B. Clarke，5. 植株，6. 头状花序，7. 雌花，8. 两性花。（王凌绘）

特征同属。花果期4—6月前后。

产景洪和勐海；生于海拔700—1050米的草地、田边或水边。喜马拉雅地区有分布。

24．鱼眼草属 Dichrocephala DC.

一年生草本。叶互生，羽状或大头羽状分裂，有柄或近无柄。头状花序小，有异型小花，呈球状或长圆状，通常在茎和分枝先端排列成小总状花序或圆锥状花序，稀单生；总苞小；总苞片约2层；花序托凸起，球形或倒圆锥形，先端平或尖。小花全部管状，均结实；外围有多层雌花，紫色或白色，先端2—4裂；中央为两性花，通常黄绿色，冠檐狭钟形，先端4—5齿裂，花药先端有附片，基部楔形并具尾，花柱分枝短且扁，上部有披针形的附片。瘦果倒披针形，压扁，边缘脉状加厚；冠毛无，或两性花有1—2枚极短的刚毛状冠毛。

约5—6种，分布于亚洲、非洲和大洋洲的热带和亚热带地区。我国产3种。云南3种均有。

分种检索表

1（2）叶片大头羽状分裂，基部不抱茎，具长1—3厘米的柄；雌花花冠细管状……………………………………………………………………………………………… **1．鱼眼草 D. integrifolia**

2（1）叶片不为大头羽状分裂，基部抱茎，有或无柄；雌花花冠非细管状。

3（4）头状花序径4—5毫米；总苞片外面无毛；花序托顶端平；雌花花冠长卵形或壶状，白色或淡黄色，极稀紫红色；叶有具翅的柄 …………………………………… **2．小鱼眼草 D. benthamii**

4（3）头状花序径6—7毫米；总苞片外面疏生短柔毛；花序托近圆锥形；雌花花冠短漏斗形，紫色；叶无柄 ……………………………………………………… **3．菊叶鱼眼草 D. chrysanthemifolia**

1．鱼眼草（滇南本草）

地苋菜（龙陵），“帕滚姆”（傣语），口疮叶、馒头草（云南），胡椒草（贵州）

Dichrocephala integrifolia（L. f. ）O. Ktze.（1891）；Weibel（1958）；Kitam. in Hara（1966），（1971），（1975）；Kitam.（1967）；Shrestha（1969）；Fayed（1979）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*.

Hippia integrifolia L. f.（1781）；*Ethulia auriculata* Thunb.（1794）；*Cotula bicolor* Roth（1800）；*C. latifolia* Pers.（1806）；*Grangea latifolia* Lam. ex Poir.（1812）；*Ethulia integrifolia* D. Don（1825）；*Dichrocephala latifolia*（Lam.）DC. ex Wight（1834），（1836）；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Hemsl.（1888）；Burk.（1910）；Kitam.（1937）；Cheng（1937）；Kitam. in Kihara（1955）；S. Y. Hu（1966）；*D. bicolor*（Roth）Schlecht（1852）；*D. auriculata*（Thunb.）Druce（1917）；图鉴（1975）*；中国植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

一年生草本，高15—70厘米。茎直立或铺散，分枝或不分枝，基部粗2—5毫米，被白色具节长毛，上部毛被较密，绿色稍带紫色。叶片椭圆形、狭椭圆形或卵形，长2—10厘米，宽1.5—5厘米，大头羽状分裂，顶裂片宽大，卵形或宽卵形，侧生裂片1—2对，远较小，近对生，全部裂片先端钝或急尖，边缘具粗锯齿或重锯齿，表面绿色，背面淡绿色，两面和边缘疏被白色的具节毛；叶柄长1—3厘米，具极狭的翅，被白色具节毛；中部叶最大，中部以下叶的腋内有不育叶丛或小枝。头状花序近球形，径3—5毫米，多数于茎和枝顶排列成伞房状或伞房圆锥状花序；花序梗纤细，长0.5—2厘米，疏被微毛或近无毛；总苞片1—2层，近等长，狭长圆形或长圆状披针形，长约1毫米，先端急尖，边缘有细缘毛，绿色，中脉色较深；花序托半球形，顶端平。雌花多层，花冠细管状，长0.5—0.7毫米，顶端2—3微齿，白色、白绿色或黄绿色；两性花较少，花冠长0.6—0.8毫米，冠檐钟形，比管部长，先端4—5齿裂，黄色或黄绿色，冠管细。瘦果长倒卵形，长约1毫米，压扁，具4肋，淡绿色，无毛；冠毛无。花果期几全年。

我省广泛分布；生于海拔（200—）600—3880米的林下、林缘、灌丛下、草坡、路边、田边、水沟边或荒地。浙江、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、陕西、四川、贵州和西藏有分布。亚洲与非洲的热带和亚热带地区广泛分布。

全草药用，清热解毒、止痛止泻，治感冒高烧、腹泻、肝炎；外用治鸡眼。

2. 小鱼眼草（图鉴） 图版28：5—8

星宿草（昆明），地胡椒（保山），"帕滚母"（傣语），鸡眼草、小馒头草、蛆头草（云南），白顶草、白芽草、翳子草、地细辛（贵州）

Dichrocephala benthamii C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；S. Y. Hu（1966）；Kitam. in Hara（1966），（1969）；Hara（1971），（1975）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；Fayed（1979）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；西藏植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Dichrocephala bodinieri Vant.（1903）；Lévl.（1914），（1915）；*D. amphiloba* Lévl. et Vant.（1910）.

一年生草本，高6—35厘米。茎单生或稀簇生，铺散或近直立，自基部分枝，基部粗1—3毫米，被白色开展的具节长柔毛，绿色或有时带紫红色。叶片倒卵形、长倒卵形、匙形或长圆形，长1—6.5厘米，宽0.5—3.5厘米，羽状深裂或浅裂，裂片1—3对，顶裂片较大，卵形、倒卵形至近圆形，侧裂片长圆形或披针形，全部裂片先端钝，边缘具锯齿或圆齿，表面绿色，背面淡绿色，两面疏被白色具节毛至近无毛，叶柄长0.5—2厘米，具狭或宽的翅，基部扩大，耳状抱茎，最上部叶常不分裂，边缘具粗齿，无叶柄。头状花序扁球形，径4—5毫米，少至多数在茎和枝顶排列成伞房状或伞房圆锥状花序；花序梗长0.5—1.5厘米，被微柔毛或近无毛；总苞片1—2层，近等长，狭长圆形，长约1毫米，先端急尖或钝，边缘疏生细缘毛，淡绿色，中脉深绿色；花序托半球形，顶端平。雌花多层，花冠长卵形或壶状，长0.5—0.7毫米，白色或淡黄色，稀带紫红色，上部收缩，先端具2—3微齿；两性花较少，花冠长0.8—1毫米，黄色，冠檐狭钟形，先端4—5齿裂，冠管细，长0.1—0.2毫米。瘦果长倒卵形，压扁，长约1毫米，边缘脉状加

厚，无毛；冠毛无。花果期几全年。

我省大部分地区有分布；在海拔1100—3600米的林下、灌丛下、草地、路边、田边和荒地常见。湖北、甘肃、广西、四川、贵州和西藏等省有分布。印度也有。

全草药用，消炎止痛、止泻、清热解毒、祛风明目，治肺炎、小儿消化不良、目翳、口疮、疮疡；外用治鸡眼。

3. 菊叶鱼眼草（图鉴）

小馒头草、白顶草

Dichrocephala chrysanthemifolia (Bl.) DC. (1833), (1834), (1836); Wight (1846)*; C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881); Forb. et Hemsl. (1888); Ling (1934); S. Y. Hu (1966); 图鉴 (1975), in nota; Fayed (1979); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985)*; 西藏植物志 (1985).

Cotula chrysanthemifolia Bl. (1826).

一年生草本，高12—25厘米。茎直立，基部粗约2毫米，多分枝，茎和枝被白色柔毛。叶片轮廓长圆形或倒卵形，长2—5厘米，宽0.5—2厘米，羽状深裂或浅裂，裂片2—3对，对生或近对生，长圆形、披针形或三角状披针形，边缘具少数细齿或有时无齿，茎上部叶渐小，最上部叶具1—2齿或全缘，全部叶两面密被白色短柔毛，背面沿脉毛较密，基部扩大，圆耳状抱茎。头状花序球形或近球形，径6—7毫米，单生于上部茎和枝的叶腋内，排成总状花序；花序梗长0.5—2厘米，密被白色短柔毛，果期变粗并延长，有1—3个线形或披针状线形的苞叶；总苞片1—2层，稍不等长，狭披针形或线状披针形，长1—1.5毫米，先端钝或稍尖，边缘白色、膜质，具白色细缘毛，背面密被白色短柔毛；花序托圆锥状凸起，高3—3.5毫米，径约3毫米，顶端尖。雌花多层，花冠紫色，长0.7—1毫米，冠檐短漏斗形，3—5深裂至近基部，冠管极短；两性花较少，花冠紫色，长0.7—1毫米，冠檐钟形，先端4—5齿裂，花冠外面具黏质的黄色腺点和被短柔毛，冠管纤细，稍短于冠檐。瘦果长倒卵形，长1—1.2毫米，压扁，光滑，边缘脉状加厚；冠毛无。

产于滇东南。西藏有分布。印度、不丹、尼泊尔和非洲热带地区也有。

全草药用，功效同小鱼眼草。

25. 杯菊属 **Cyathocline** Cass.

一年生草本。叶互生，羽状分裂。头状花序小，异型，盘状，多数或少数在茎枝先端排列成圆锥状伞房花序或近总状花序；花序托杯状或漏斗状，边缘凸起，中部凹陷，无托片；总苞半球形；总苞片近2层，稍不等大，披针形，边缘膜质。外围有多层雌花，结实，花冠细管状，白色，先端通常2齿裂，花柱分枝短；中央为两性花，不结实，花冠管状，冠檐狭钟形，先端5齿裂，花药基部截形，花柱不分枝或略二叉状分枝。瘦果小，长圆形，扁平，边缘不加厚；冠毛无。

约2种，分布于印度和我国西南部的亚热带地区。我国有1种。云南也产。

1. 杯菊（中国植物志） 图版 29：1—4

红蒿枝、小红蒿（玉溪、峨山至思茅、澜沧等地）

Cyathocline purpurea（Buch.-Ham. ex D. Don）O. Kuntze（1891）；Kitam. in Kihara（1955），in Hara（1966）；图鉴（1975）*；Fayed（1979）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Tanacetum purpureum Buch.-Ham. ex D. Don（1825）；*Artemisia hirsute* Rottb. ex Spreng.（1826）；*Cyathocline lyrata* Cass.（1829）；DC.（1836）；C. B. Clarke（1876）；Handcl（1878）；Hook. f.（1881）；Forb. et Hemsl.（1888）；Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1966）；Lauener（1976）；*Dichrocephala minutiflora* Vant.（1903）；（"minutifolia"）Lévl.（1914），（1915）.

一年生草本，高（6—）12—25（—50）厘米。主根明显，长达17厘米，上部粗达5毫米，向下渐狭，具侧根，或主根不明显而根数条成簇。茎直立，基部粗3—7毫米，通常自基部分枝，茎和枝紫色、紫红色或淡绿色带紫红色，具细纵棱，疏被白色具节长柔毛和粘质短毛。叶片轮廓狭披针形、狭倒卵形或狭椭圆形，长2—13厘米，宽1—4厘米，二回羽状分裂，第一回全裂片数对，对生或互生，再次羽状深裂，近基部的不再分裂且明显变小，羽轴上有大小不等的小羽片，深裂片斜三角形或长圆形，边缘具尖齿，有时二回羽裂片一侧不发育而成栉齿状，全部叶表面绿色，近无毛或散生白色具节长毛，背面淡绿色而中脉带紫红色，沿羽轴和叶脉疏被白色具节长毛，基部扩大抱茎，无叶柄。头状花序径3—4毫米，多数或少数于茎和枝顶排成伞房状或圆锥状伞房花序；花序梗长2—5毫米，密被具节长毛和粘质短毛；总苞片2层，稍不等长，狭披针形，边缘膜质，先端尖并带紫红色，背面被白色具节长毛或近无毛；花序托浅杯状，直径1.5—2毫米。雌花多层，花冠细管状，长1—1.5毫米，先端2裂，上部紫红色，下部白色；两性花较少，花冠管状，冠檐狭钟形，紫红色，先端5裂，冠管短，白色，花药黄色。瘦果长圆形，长约0.5毫米，稍扁；冠毛无。花果期几全年。

我省中部至东南部、西南部有分布；生于海拔（400—）1000—2000米的疏林下、灌丛下、山坡、水沟边、田边和路旁，常见。广西、四川、贵州有分布。印度也有。

全草药用，消炎止血、清热解毒、除湿利尿、杀虫。

26. 田基黄属 Grangea Adans.

一年生或多年生草本。叶互生。头状花序中等大或较小，有异型小花，通常顶生或与叶对生；总苞宽钟形；总苞片2—3层，草质，稍不等长，内层总苞片先端膜质；花序托凸起，半球形或圆锥形，无托片。外围有1至多层雌花，结实，花冠细管状，外层雌花先端通常2齿裂，内层雌花通常3—4齿裂，花柱分枝扁，截形，钝或有三角形的短附片，有时不分枝；中央有多数或少数两性花，结实，花冠管状，冠檐钟形，先端4—5齿裂，花药基部钝，全缘，先端有附片。瘦果扁或近圆柱形，先端平截，通常有软骨质的短环，环缘有短鳞片状或毛状的细齿。



图 版 29

1—4. 杯菊 Cyathocline purpurea (Buch.-Ham. ex D. Don) O. Kuntze.，1. 植株，2. 花序托，3. 雌花，4. 两性花；5—8. 田基黄 Grangea maderaspatana (L.) Poir.，5. 植株，6. 头状花序，7. 雌花，8. 两性花。(王凌绘)

约 7 种，分布于亚洲和非洲的热带和亚热带地区。我国产 1 种，分布于华南和西南的部分地区。云南也产。

1. 田基黄（图鉴）　图版 29：5—8

荔枝草（中国种子植物科属词典），黄花珠

Grangea maderaspatana (L.) Poir. (1812); DC. (1836); Benth. (1861); C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881); Forb. et Hemsl. (1888); Gagnep. in Lecomte (1924); Merr. (1927); Ling (1934); Chang (1937); Kitam. (1937); S. Y. Hu (1966); 海南植物志 (1974)*；图鉴 (1975)*；Fayed (1979); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1985).

Artemisia maderaspatana L. (1753); Roxb. (1832); *Tanacetum aegytiacum* Juss. ex Jacq. (1776); *Cotula sphaeranthus* Link. (1822); *Grangea sphaeranthus* (Link.) C. Koch. (1834); *Grangea procumbens* DC. (1836); *Cotula anthemoides* auct. non L.: Lour. (1790); *C. maderaspatana* (L.) Willd. (1830).

一年生草本，高（5—）15—35 厘米。主根圆柱形，上部粗 2—5 毫米，向下渐狭，具多数侧根和纤维状细根。茎直立，基部粗 1—3 毫米，自基部分枝，茎和枝被白色具节柔毛。叶片轮廓倒披针形或倒卵形，长 3—8 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，羽状深裂，裂片 2—6 对，顶生裂片倒卵形或近圆形，侧生裂片对生，倒披针形、披针形或稀长圆形，下部裂片较小，全部裂片先端钝，基部常耳状扩大，两面被白色柔毛，边缘具少数锯齿，中脉和侧脉在背面凸起，沿脉毛较密，叶柄无。头状花序球形，径 7—10 毫米，单生于茎枝先端；花序梗长 3—10 毫米，被白色具节柔毛；总苞浅杯状；总苞片 2—3 层，近等长，长圆状披针形，长 5—7 毫米，先端钝，外面被白色具节柔毛，边缘具撕裂状缘毛；花序托近半球形，径 5—7 毫米。雌花多数，花冠细管状，长 1—1.5 毫米，先端具浅齿，黄色；两性花多数，花冠管状，长 1—1.5 毫米，黄色，冠檐宽钟形，先端 5 裂，冠管细，与冠檐近等长。瘦果狭长圆形，长约 2 毫米，压扁，具亮黄色小腺点，先端平截并环状加厚，环缘生极细的短冠毛。花果期 3—6 月。

产勐腊、勐海和金平；生于海拔 350—1000 米的江边沙滩或田边。台湾、广东、海南和广西有分布。印度、中南半岛、马来半岛、爪哇等地以及非洲西部也有。

全草药用，清热解毒、镇痉、调经。

27. 瓶头草属 **Lagenophora** Cass.

一年生草本，低矮。叶全部基生，或有极少数茎生叶。头状花序小或中等大，有异型小花，呈辐射状或盘状，单生于花葶先端；总苞小，半球形或近半球形；总苞片 2—4 层，不等长；花序托平或凸起，无托片。外围有 2—3 层或 1 至多层雌花，结实，中央有少数两性花，通常不结实。雌花花冠通常舌状，或细管状而有多少开展的短舌片，花柱分枝细长或稍宽大，略压扁，先端有披针形或三角形的附片；两性花花冠管状，黄色，冠檐钟形，先端有 4—5 齿裂，花药基部钝，全缘，先端无附片。瘦果长椭圆形，极扁，边缘脉状加厚，先端有短喙；冠毛无。

约 5 种，分布于泛热带。我国有 1 种，分布于南部。云南也产。

1. 瓶头草（云南种子植物名录）　图版 30：1—5

Lagenophora stipitata（Labill.）Druce（1917）；Yamamoto（1937）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）*.

Bellis stipitata Labill.（1806）；*Lagenophora billardieri* Cass.（1818），（1822）；DC. Prodr.（1836）；Benth.（1861）；Hook. f.（1881）；Forb. et Hemsl.（1888）；Hayata（1919）；图鉴（1975）*.

一年生草本，高 3—12 厘米。主根圆柱状，延长，具侧根和纤维状细根，有时数条簇生。茎 1—5，直立，纤细，花葶状，无毛，具少数退化叶。基生叶数枚，莲座状，叶片倒卵形或长倒卵形、近圆形，长 0.6—3 厘米，宽 0.5—1.3 厘米，先端圆或钝，基部渐狭，边缘有浅波状齿，齿端有钝尖头，两面绿色，被纤细的具节短柔毛，中脉在背面凸起，侧脉不明显或有 2—3 对细脉，具短翅柄；茎生叶 1—5 枚，极小，苞叶状，线形或倒披针状线形，长 1—2.5 毫米，宽不足 1 毫米，无柄。头状花序径 4—7 毫米，单生于花葶先端；总苞半球形，径 3—6 毫米；总苞片 3—4 层，外层长 1—1.5 毫米，中层长约 2 毫米，内层长 2—2.5 毫米，全部总苞片披针状线形，先端急尖并带紫红色，边缘宽膜质；花序托平或稍凸，径约 1 毫米，无托毛。雌花 3—4 层，舌状，舌片淡紫色或白色，线形，长 1.5—2 毫米，宽不足 0.5 毫米，先端全缘，花期常整个反卷，管部长不足 0.5 毫米；两性花花冠管状，长约 1.5 毫米，冠檐狭钟形，先端 4—5 齿裂，冠管长约 0.5 毫米。瘦果倒披针形，长 2—2.5 毫米，压扁，边缘脉状加厚，两面无毛，具多数腺点，先端有长约 0.3 毫米的短喙；冠毛无。花果期 5—9 月。

产于贡山；生于海拔 1700—1800 米的山坡常绿阔叶林林缘或山坡草地。福建、台湾、广东、广西有分布。印度、中南半岛、爪哇、巽他群岛和澳大利亚也有。

28. 雏菊属 Bellis L.

多年生或一年生草本。葶状丛生或茎分枝而疏生。叶基生或互生，全缘或有时有波状齿。头状花序通常单生，有异型小花，辐射状，外围有 1 层雌花，中央有多数两性花，全部小花结实；总苞半球形或宽钟形；总苞片近 2 层，稍不等长，草质；花序托凸起或圆锥形，无托片。雌花舌状，舌片白色或浅红色，开展，全缘，花柱分枝短且扁，三角形；两性花管状。瘦果扁压，有边脉，两面无脉或有 1 脉；冠毛无或有连合成环且与花冠管部或瘦果合生的微毛。

约 7 种，分布于北半球。我国栽培 1 种。云南也有栽培作观赏。

1. 雏菊（拉汉种子植物名称）　图版 30：6—10

延命菊、马兰头花

Bellis perennis L.（1753）；Kia（1937）*；江苏南部种子植物手册（1959）；S. Y. Hu（1965）；图鉴（1975）*；江苏植物志（1982）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）*.

多年生或一年生草本，高 5—15 厘米。主根短，具多数侧根和纤维状细根。茎自基

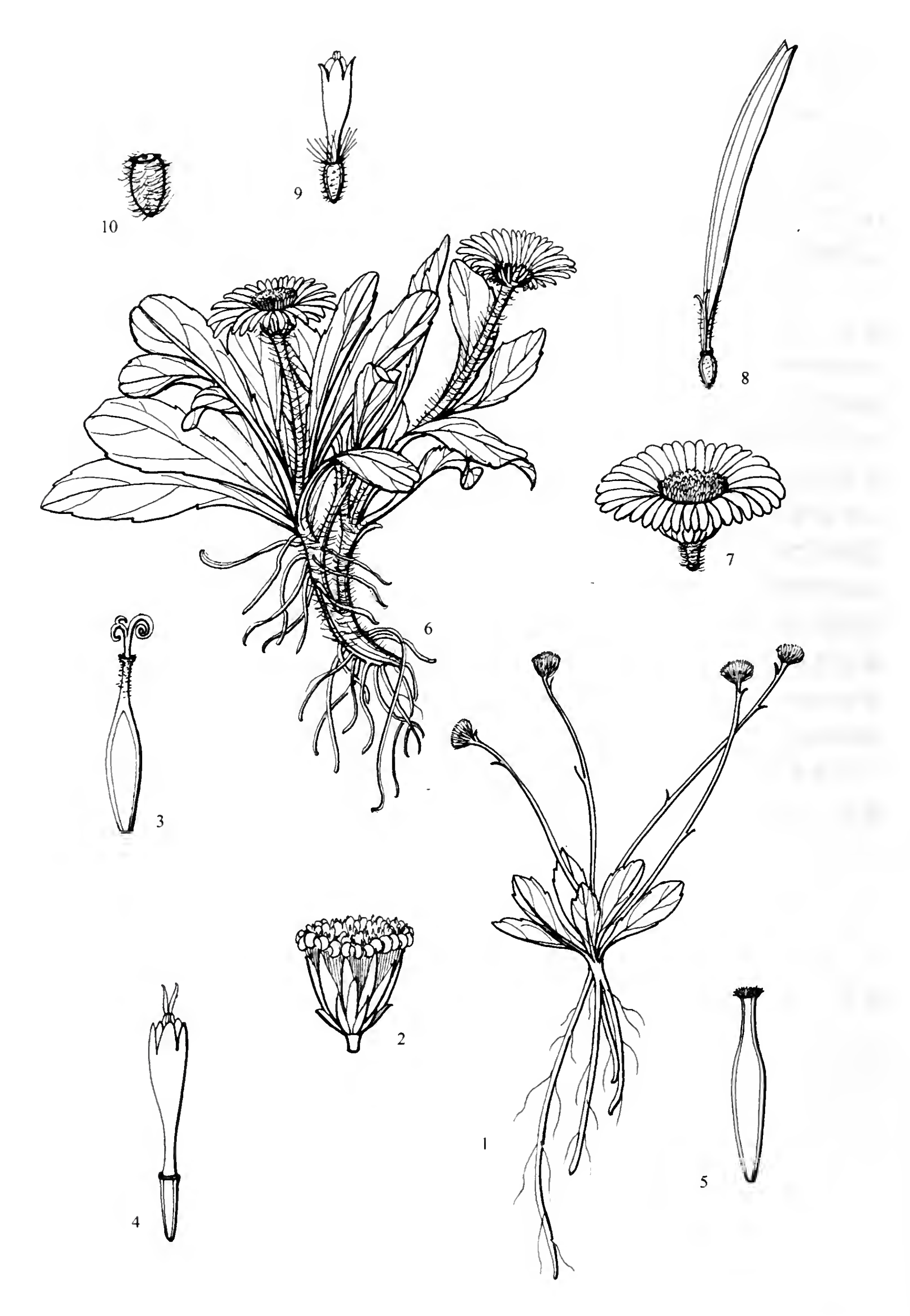


图 版 30

1—5. 瓶头草 Lagenophora stipitata (Labill.) Druce, 1. 植株, 2. 头状花序, 3. 舌状花, 4. 管状花, 5. 瘦果; 6—10. 雏菊 Bellis perennis L., 6. 植株, 7. 头状花序, 8. 舌状花, 9. 管状花, 10. 瘦果。(王凌绘)

部具少数分枝或不分枝而呈花葶状，粗 1—1.5 毫米，疏被白色具节长毛。叶通常基生，叶片倒卵形或倒披针形，长 1—3 厘米，宽 0.7—1.5 厘米，先端圆或钝，基部渐狭而入叶柄，边缘具疏钝齿或浅波状，表面绿色，背面淡绿色，两面疏被白色具节长贴毛，中脉在背面凸起，侧脉 2—3 对，极纤细；叶柄长 1—2 厘米，具翅。头状花序径 2—3.5 厘米，单生于茎枝顶或花葶上；总苞半球形或宽钟形，径 0.8—1.5 厘米；总苞片近 2 层，长椭圆形或长卵形，长 4—6 毫米，宽 1.5—2 毫米，先端钝或圆，背面被具节长毛，内层稍短。雌花舌状，舌片白色或白带粉红或粉红色，长条形，长 1.2—2 厘米，全缘或先端具 2—3 小齿，基部被毛，管部极短；两性花花冠管状，长 2—3 毫米，冠檐狭钟形，先端 4—5 齿裂，冠管极短。瘦果长倒卵形，长 1—2 毫米，压扁，有边肋，两面被白色微毛；冠毛无。花果期 4—7 月。

原产欧洲。我国许多地区有栽培作庭园观赏。昆明也有栽培。

Ⅳ．旋覆花族 Trib. Inuleae Cass.

草本、亚灌木或灌木。叶通常互生，全缘或有齿。头状花序辐射状或盘状，有异型小花，外围的小花雌性，结实，稀无性，中央的小花两性，结实或不结实，或者头状花序的小花全部同型，两性或单性，或者雌雄异株；总苞片通常多层，覆瓦状排列或近等长，草质、干膜质或稀革质，稀只有 1 层；花序托无托片或稀有托片。雌花花冠舌状，舌片先端有 2—3 齿裂，或花冠细管状、毛管状，比花柱短；两性花花冠通常管状，冠檐钟状或漏斗状，先端 4—5 裂，冠管较细；花药先端具附片，基部箭形，有丝状或线状、全缘或撕裂的尾部，有时具小尖头状的耳部；花柱分枝狭长，上部常较宽扁，先端圆或截形，有乳头状突起或笔头状毛，无附器，或不育花的花柱不分枝。瘦果小；冠毛毛状，稀膜片状，或无冠毛。

约 140 多属，各大洲均有分布。我国产 24 属约 200 种，南北均产，以南部和西南部较集中。云南有 14 属 107 种，主要分布于南部。

原产于澳大利亚的蜡菊 Helichrysum bracteatum (Vant.) Andr.，也称麦杆菊、脆菊，近年来在昆明等地有栽培供观赏，本志未收入。

分 属 检 索 表

1 (6)　头状花序辐射状，外围雌花舌状，舌片黄色。
2 (5)　花序托无托片；冠毛毛状，与花冠近等长。
3 (4)　全部小花有冠毛；瘦果有或无肋 ……………… **29. 旋覆花属 Inula**
4 (3)　两性花有冠毛，雌花无冠毛或有极少数冠毛；瘦果无肋 ………… **30. 苇谷草属 Pentanema**
5 (2)　花序托有托片；冠毛短，长不足花冠的 1/2，膜片状撕裂，不等长 ……………… **31. 山黄菊属 Anisopappus**
6 (1)　头状花序盘状，外围雌花细管状或毛管状，无舌片。
7 (22)　总苞片草质或革质，不透明。
8 (15)　有毛状冠毛。

9 (14)　茎生叶基部不下延成茎翅。

10 (13)　头状花序排列成圆锥状或稀总状；雌花和两性花均结实；外层总苞片通常较狭。

11 (12)　花药 5，合生成管，基部有长尾，外露；植株大多被毛 ……………… **32. 艾纳香属 Blumea**

12 (11)　花药 1—3，分离，基部无尾，内藏；植株无毛 ………………… **33. 拟艾纳香属 Blumeopsis**

13 (10)　头状花序排列成伞房花序；雌花结实，两性花不结实；外层总苞片卵形或宽卵形…………………………………………………………………………………………… **34. 阔苞菊属 Pluchea**

14 (9)　茎生叶基部沿茎下延成茎翅 ……………………………………………… **35. 六棱菊属 Laggera**

15 (8)　无冠毛。

16 (19)　总苞片 1—2 层。

17 (18)　茎生叶无柄，基部沿茎枝下延成翅；头状花序密聚成复头状花序；瘦果圆柱形，无腺毛，具棱 ……………………………………………………………… **36. 戴星草属 Sphaeranthus**

18 (17)　茎生叶具长柄，基部不下延；头状花序排成圆锥花序；瘦果棒状，密被具柄腺毛，不具棱 …………………………………………………………………… **37. 和尚菜属 Adenocaulon**

19 (16)　总苞片较多层。

20 (21)　头状花序小，径约 5 毫米，单个顶生或排列成伞房状，不下垂；两性花不结实；果无喙 ……………………………………………………………………… **38. 球菊属 Epaltes**

21 (20)　头状花序通常较大，单个顶生和腋生，通常下垂；两性花结实；果具喙…………………………………………………………………………………… **39. 天名精属 Carpesium**

22 (7)　总苞片膜质或干膜质，透明。

23 (26)　头状花序外围无星状苞叶群，排成伞房状或圆锥状。

24 (25)　两性花全部或大部结实；总苞片金黄色、黄色或黄褐色，2—3 层 …………………………………………………………………………… **40. 鼠麦麴草属 Gnaphalium**

25 (24)　两性花不结实；总苞片非黄色，多层 ……………………………… **41. 香青属 Anaphalis**

26 (23)　头状花序外围有开展的星状苞叶群，多数密聚于苞叶群中央；冠毛基部连合成环状………………………………………………………………………… **42. 火绒草属 Leontopodium**

29. 旋覆花属 Inula L.

多年生或稀一、二年生草本，或亚灌木、灌木。茎直立或稀无茎，被糙毛、柔毛或茸毛，通常具腺点。叶互生或仅有基生叶，全缘或有齿。头状花序较大或稍小，多数或稀少数，于茎枝顶排列成伞房状、聚伞状、总状，并复合成圆锥状，有时单生，或密集于根茎上，有异型小花或稀同型小花，雌雄同株；总苞半球形、倒卵形或钟形；总苞片多层，覆瓦状排列，外层较内层短或近等长，极稀外层较长，外层叶质、革质或干膜质，内层狭窄，干膜质；花序托平或稍凸起，有蜂窝状孔或浅窝孔，无托片。外围有 1 至数层雌花，花冠舌状，黄色或稀白色，舌片开展，先端 2—3 齿，花柱先端近圆，结实；中央有多层两性花，花冠管状，黄色，上部狭漏斗状，有 5 个裂片，花药先端圆或稍尖，基部截形，有细长渐尖的尾部，花柱分枝稍扁，先端钝或截形。瘦果近圆柱形，具明显或不明显的纵棱，无毛或被绢毛或短毛；冠毛通常 1—2 层，糙毛状。

约 100 种，分布于欧洲、非洲和亚洲，主要产于地中海区。我国有 20 余种，南北均有，除一些广布种外，其余集中于西南部。云南有 9 种。

分种检索表

1 (8)　总苞片近等长；头状花序径（1.5—）2.5—8 厘米；花序梗通常无苞叶；瘦果大多无毛；多年生草本。

2 (3)　头状花序径 6—8 厘米；总苞径 2—4 厘米，外层总苞片具线形、长 2—3 厘米、密被褐色长柔毛并反折的长尾；舌片长 3—4 厘米，背面有长柔毛；冠毛上端紫褐色，下部稍带黄色 ……………………………… **1. 锈毛旋覆花 I. hookeri**

3 (2)　头状花序径 1.5—4.5 厘米；总苞径较小，外层总苞片无长尾，不反折，被柔毛或腺毛；舌片长 0.7—1.5 厘米，无毛；冠毛白色或后转红褐色或带黄。

4 (7)　头状花序径 2.5—4.5 厘米；舌片黄色，线形，长 1—1.5 厘米；瘦果无毛；叶表面被疏毛或密毛，背面密被绢毛或具黄色腺点。

5 (6)　茎基部和下部叶较中部叶小，花期枯萎，上部叶开展，叶背有黄色腺点；总苞片被短柔毛 ……………………………… **2. 水朝阳旋覆花 I. helianthus-aquatilis**

6 (5)　茎基部和下部叶较中部叶大，花期宿存，上部叶直立，叶背密被绢毛；总苞片被柔毛…… ……………………………… **3. 绢毛旋覆花 I. sericophylla**

7 (4)　头状花序径 1.5—2.5 厘米；舌片白色，椭圆状线形，长 0.7—0.9 厘米；瘦果被绢毛；叶两面被疣状糙毛 ……………………………… **4. 显脉旋覆花 I. nervosa**

8 (1)　总苞片外层明显短于内层；头状花序径 0.5—2 厘米；花序梗具线形苞叶；瘦果被毛；灌木或亚灌木，稀兼有多年生草本。

9 (14)　头状花序径 1—2 厘米，有雌性舌状花，舌片黄色，长 3—8 毫米。

10 (11)　叶质薄，两面无毛或幼叶沿脉被毛；头状花序径 1.5—2 厘米，1—3（—5）个生于腋生短枝上，并沿茎排成聚伞圆锥花序 ……………………………… **5. 赤茎羊耳菊 I. rubricaulis**

11 (10)　叶质厚，两面被毛；头状花序径 1—1.5 厘米。

12 (13)　叶长圆形，两面被短糙毛；头状花序多数，排成伞房圆锥状花序；瘦果长约 1.5 毫米…… ……………………………… **6. 滇南羊耳菊 I. wissmanniana**

13 (12)　叶椭圆形或倒披针形，两面被黏质短腺毛；头状花序 3—5 个排成总状或单生于枝端；瘦果长 2.5—3 毫米 ……………………………… **7. 拟羊耳菊 I. forrestii**

14 (9)　头状花序径 0.5—0.8 厘米，有不具舌片或具极短舌片的雌花，或无雌花。

15 (16)　茎生叶不沿茎下延成翅；头状花序有异型小花，雌花无舌片或舌片极短；冠毛污白色…… ……………………………… **8. 羊耳菊 I. cappa**

16 (15)　茎生叶沿茎下延成翅；头状花序全部为两性管状花；冠毛淡褐色……………………………… ……………………………… **9. 翼茎羊耳菊 I. pterocaula**

1. 锈毛旋覆花（中国植物志）　图版 31：1—9

Inula hookeri C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1879)*, (1881), (1879)*; Hand.-Mazz. (1936); Weibel in Candollea (1958); S. Y. Hu (1966); Kitam. (1969); 中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al. (1982)；云南种子植物名录（1984)；西藏植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994).

多年生草本，高 60—80 厘米。根茎长，粗 3—5 毫米，生多数侧根和纤维状细根，常有匍匐或斜升并具鳞片状叶的匍枝。茎直立，基部粗 3—5 毫米，不分枝或上部具少数分枝，具纵棱，被白色长柔毛，先端毛极密，全部疏生叶。茎下部叶在花期枯萎，较

小，具较短柄，中部叶狭椭圆形或椭圆状披针形，长 10—15 厘米，宽 2.5—4 厘米，先端渐尖，基部渐狭，半抱茎，边缘具尖头状小齿，表面黄绿色，密被贴伏毛，背面灰绿色，密被细伏毛和具腺点，沿脉被长柔毛，侧脉 6—8 对，和中脉在两面凸起，网脉在背面明显；叶柄无。头状花序径 6—8 厘米，单生于茎、枝顶端；花序梗粗壮，具长达 5 毫米、宽 1—3 毫米、披针状线形的苞叶；总苞半球形，径 2—4 厘米；总苞片多层，外层反折，披针状线形，具长 2—3 厘米、线形的长尾部，整个密被褐色长柔毛，中层较短，内层线状披针形，长约 1 厘米，先端渐尖，干膜质，上部或先端常被毛。外围雌花多数，舌状，舌片黄色，线形，长 3—4 厘米，宽约 1 毫米，先端具 2 小齿，有 4 条深色的纵脉，背面被白色长柔毛，近基部毛尤密，管部细，长 4—5 毫米，被白色长柔毛，花柱伸出管部外 1.5—2 毫米，分枝长约 1 毫米；中央两性花多数，花冠黄色，管状，长 4—5 毫米，冠檐狭筒状，先端 5 裂，无毛，冠管长 1—1.5 毫米，花药和花柱外露。瘦果长圆形，长 1—1.5 毫米，先端平截，具细纵棱，无毛；冠毛 1 层，糙毛状，长 3.5—4.5 毫米，上部紫褐色，下部稍带黄色。花果期 7—10 月。

产于贡山、维西；生于海拔 2000—3500 米的林下草地、沟边灌丛、山坡或草坡水边。西藏东南部和南部有分布。缅甸、不丹、锡金和尼泊尔也有。

根药用，治疗肌肉神经痛。

2. 水朝阳旋覆花（滇南本草、图考）

水葵花、野葵花（昆明），金佛草（楚雄），金钱花、小葵花（镇雄），水朝阳花（云南），水朝阳草（植物名实图考、滇南本草）

Inula helianthus-aquatilis C. Y. Wu ex Ling (1965)；图鉴（1975）*，ut Inula helianthus-aquatica；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Inula serrata Bur. et Franch. (1891)；Hand.-Mazz. (1936)；S. Y. Hu (1966)，non Gilib. (1781)，nec Pers. (1806—1807)；*I. yunnanensis* Franch. in sched.，non Anthony (1934)；*I. helianthus-aquatilis* f. *rotundifolia* Ling (1965)；中国植物志（1979），in nota，syn. nov.

多年生草本，高 30—100 厘米。根茎长，粗 3—5 毫米，生多数粗线形的须根，常有具鳞片状叶的匍枝。茎直立，基部粗达 8 毫米，下部常生不定根，上部具开展的分枝或稀不分枝，茎和枝具纵棱，疏被白色柔毛，先端毛较密，常有腺点，绿色、绿色带紫色或紫色。茎下部叶在花期枯萎，较小，具较短柄，中部以上叶卵形或卵状披针形，最上部叶披针形，长 3—8 厘米，宽 1.2—4 厘米，先端急尖或渐尖，基部圆、楔形或有宽耳，半抱茎，边缘有细尖锯齿，表面绿色，无毛，背面淡绿色，密被亮黄色或稀白色腺点，沿脉被短柔毛，侧脉 7—8（—11）对，和中脉在背面凸起，具网脉。头状花序径 2.5—4.5 厘米，单生于茎、枝顶；总苞半球形，径 1—1.5 厘米；总苞片多层，近等长，外层线形，长 6—9 毫米，先端渐尖，背面的上部疏被短柔毛，内层线状披针形，稍短，背面常无毛，边缘宽膜质并具缘毛。外围雌花舌状，舌片黄色，线形，长 1.2—1.5 厘米，宽 0.5—1 毫米，先端 2 小齿，具 4 条纵脉，管部长 1.5—2 毫米，花柱伸出管部外；中央两性花管状，花冠黄色，长约 3 毫米，冠檐狭钟形，先端 3 裂，冠管长约



图 版 31

1—9. 锈毛旋覆花 Inula hookeri C. B. Clarke，1. 植株上部，2—7. 总苞片，8. 雌花，9. 两性花；10—16. 显脉旋覆花 I. nervosa Wall. ex DC.，10. 植株上部，11—13. 总苞片，14. 雌花，15. 两性花，16. 瘦果。（王红兵绘）

1 毫米。瘦果圆柱形，长约 1.5 毫米，无毛，具 10 棱；冠毛 1 层，白色，舌状花的冠毛长于管部，管状花的冠毛稍短于花冠。花果期 6—11 月。

产于维西、兰坪、中甸、丽江、剑川、鹤庆、洱源、大理、腾冲、姚安、昆明、安宁、路南、易门、江川、砚山、西畴、嵩明、寻甸、镇雄、彝良等；生于海拔 1200—3000 米的林下、灌丛下、山坡草地的湿润处，也常见于水沟边、田边。四川西部、甘肃南部和贵州西部有分布。

根药用，有小毒，治头风疼、目疾疼痛、咳嗽痰多、牙根肿痛等；花药用，能止咳平喘、消痰行水、降气止呕、解表、化痰，治咳嗽痰多、支气管炎、感冒头痛、发热、咳嗽、鼻炎、眼痛。

3. 绢毛旋覆花（中国植物志）

Inula sericophylla Franch.（1896）；Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1966）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高 30—60 厘米。根茎粗短，密盖枯叶残片，生多数粗线形的须根。茎单一，直立，紫红色或绿带紫红色，基部粗 2—3 毫米，不分枝或先端有少数花枝，具纵棱，被通常卷曲的白色或黄白色长柔毛，先端毛极密，疏生叶。基生叶数枚，在花期宿存，叶片卵形、椭圆形、狭椭圆形或长圆状倒披针形，长 3—7 厘米，宽 1—1.7 厘米，先端钝或圆，基部渐狭而入叶柄，边缘有尖头状齿，表面绿色，散生长伏毛至无毛，背面淡绿色，密被绢毛，侧脉 4—5 对，叶脉在背面凸起，叶柄长 0.5—3 厘米，具狭翅，基部扩大成鞘，密被绢毛；茎下部叶与基生叶同形，但较小和具较短柄，向上叶明显渐小，直立，长圆状披针形至线形，先端急尖，基部半抱茎，无叶柄。头状花序径 3—3.5 厘米，单生于茎、枝顶；总苞宽钟形或半球形，径 1.5—2.5 厘米；总苞片多层，近等长，线状披针形，长 6—10 毫米，先端急尖或渐尖，外层草质，背面被白色柔毛，近基部毛较密，内层除中脉外干膜质，具缘毛。外围雌花舌状，舌片黄色，线形，长 10—12（—15）毫米，宽约 1.5 毫米，先端具 2—3 齿，有 4 条纵脉，管部长 3—4 毫米，花柱伸出管部外；中央两性花多数，花冠黄色，管状，长 4—4.5 毫米，冠檐先端 5 裂，冠管长 1.5—2 毫米。瘦果圆柱形，长约 1.5 毫米，具 10 条纵棱，无毛；冠毛 1 层，白色，舌状花的冠毛与管部近等长，管状花的冠毛稍短于花冠。花果期 5—8 月。

产于丽江、洱源、大理；生于海拔 1500—2800 米的草坡。模式标本采自洱源。

4. 显脉旋覆花（中国植物志） 图版 31：10—16

草威灵（昆明），黑威灵（楚雄），威灵仙、黑威灵（思茅），铁脚威灵仙（丽江），小黑药（云南、贵州），黑根威灵仙（贵州），乌草根（广西）

Inula nervosa Wall. ex DC.（1836）；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Dunn（1911）；Gagnep. in Lecomte（1924）；Hand.-Mazz.（1938）；Banerji（1958），（1966）；S. Y. Hu（1966）；Kitam. in Hara（1966）；Lauener（1976）；中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

Inula nervosa Wall.（1831），nom. nud.；*I. asperrima* Wall.（1831），nom. nud.；Edgew.（1836）；*I. nitida* Edgew.（1846）；*Aster vellereus* Franch.（1896）；*A. macil-*

lentus Lévl. et Vant. (1903); Lévl. (1914), (1915); *Inula esquirolii* Lévl. (1912); *I. venosa* (Sphalm.) Hand.-Mazz. (1936).

多年生草本，高 20—80 厘米。根茎粗短，生多数粗线形的须根，具数个密被茸毛的芽。茎单一，稀少数簇生，直立，紫红色，基部粗 1.5—6 毫米，上部或有时下部有长分枝，茎和枝具纵棱，被开展、黄褐色、具疣状基部的长硬毛，上部毛极密。基生叶在花期枯萎；茎下部叶同基生叶，中部叶椭圆形、倒披针形或稀披针形，长 3—11 厘米，宽 1—4 厘米，先端急尖，基部渐狭，边缘上部或全部具疏钝齿或锯齿，两面绿色或黄绿色，均被有疣状基部的长糙毛，背面沿脉有密长毛，侧脉 3—5 对，在背面微凸起，具密被黄褐色长硬毛的短柄，最上部叶较小，无柄。头状花序径 1.5—2.5 厘米，单生于枝顶或少数排列成伞房状花序；花序梗长 1—5 厘米，被黄褐色长硬毛；总苞半球形，径 1—1.5 厘米；总苞片 4—5 层，外层椭圆状披针形，稍短，绿色带紫，草质，背面被糙毛，内层线状披针形，长 5—7 毫米，上部紫红色，近膜质，背面上部或先端被柔毛并具细缘毛。外围雌花舌状，舌片白色，椭圆状线形，长 7—9 毫米，宽 1.5—2 毫米，先端 2 齿裂，有 4 条细纵脉，管部长 2—3 毫米，花柱黄色，远伸出管部外；中央两性花管状，花冠黄色或橙黄色，长 4—6 毫米，冠檐狭钟形，先端 5 裂，冠管长 2—2.5 毫米。瘦果圆柱形，长 2—2.5 毫米，具数条纵棱，被绢毛；冠毛 1 层，白色或黄白色，长 4—6 毫米，糙毛状。花果期 6—11 月。

产于贡山、中甸、丽江、姚安、楚雄、昆明、富民、宜良、峨山、元江、石屏、绿春、蒙自、屏边、砚山、西畴、景东、凤庆、临沧、腾冲等地；生于海拔 1200—2600 米的林下、灌丛下、山坡、草地、荒地或路边。广西西部、四川西部、贵州西南部和西藏有分布。越南、缅甸、泰国、印度、不丹、锡金和尼泊尔也有。

根茎和根药用，有祛风除湿、活络止痛、发散风热的功效。

5. 赤茎羊耳菊（中国植物志）

Inula rubricaulis (DC.) Benth. et Hook. f. (1873); C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881); Dunn (1911); Gagnep. in Lecomte (1924); Banerji (1966); S. Y. Hu (1966); 中国植物志 (1979)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984).

Solidago rubricaulis Wall. (1831), nom. nud.; *Amphirhapis rubricaulis* DC. (1836).

亚灌木，高 100—200 厘米。茎直立，粗壮，粗约 5 毫米，红褐色，近无毛或无毛，具多数纵棱，上部多分枝；分枝纤细，被黄褐色的短柔毛，全部有较密的叶；腋芽突出，密被黄褐色毛。茎下部叶在花期凋萎，中部叶椭圆状披针形、披针形或狭椭圆形，长 8—15 厘米，宽 2—4 厘米，先端渐尖，基部渐狭，边缘具锯齿，质较薄，两面无毛，幼叶背面沿脉有长柔毛和表面有短柔毛，中脉在背面凸起，侧脉约 5 对，与叶缘近平行，网脉细且明显，叶柄短或无，上部叶渐小。头状花序径 1.5—2 厘米，1—3 个或有时达 5 个在腋生短枝上排列成短总状或聚伞圆锥状花序；花序梗纤细，有线形的苞叶；总苞宽钟形；总苞片 6—7 层，外层钻形或线状披针形，长 2.5—3.5 毫米，先端渐尖，背面被短柔毛，中层渐长，内层披针状线形，长 8—10 毫米，先端渐尖，背面沿中脉被

短柔毛，边缘宽膜质，有缘毛。外围雌花舌状，舌片黄色，条形，长5—8毫米，具4条纵脉，先端2—3齿，管部细，长4—5毫米，花柱伸出管部；中央两性花花冠管状，黄色，长6—7毫米，冠檐狭漏斗状，先端5裂，冠管细，长约为花冠的1/2，花柱和花药伸出花冠外。瘦果圆柱形，长2—3毫米，具纵棱，密被白色绢毛；冠毛1层，白色，糙毛状，长6—7毫米。花果期3—11月。

产墨江、镇康、大理；生于海拔1000—2000米的山坡或山谷坡地。越南、泰国、缅甸、印度北部、不丹、锡金、尼泊尔有分布。

6. 滇南羊耳菊（中国植物志）

火把梗（屏边）

Inula wissmanniana Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1966）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）.

Inula eupatorioides auct. non DC.：Dunn（1911），quoad Henry 11324；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982），p. p. quoad cit. Yunnan.

亚灌木，高100—150厘米。茎直立，坚硬，自中部或上部有劲直斜展的分枝，茎和枝具纵棱，密被黄褐色的乳突状短糙毛和有疣状基部的长粗毛，粗毛易断落成长短不一的糙毛，上部和分枝毛更密，全部生较密的叶；腋芽小，长2—6毫米，密被褐黄色长绢毛。茎中部叶长圆形、长圆状披针形或长圆状倒披针形，长9—11厘米，宽2.5—3.5厘米，先端急尖或钝，具小尖头，基部圆或宽楔形，边缘具小尖头状疏齿，质厚，表面绿色，被黄褐色短糙毛，背面淡绿色，被短糙毛和具亮黄色腺点，沿脉被长粗毛，侧脉9—13对，和中脉在背面凸起，网脉密，在两面均稍凸起，叶柄极短或无，上部叶渐小。头状花序径1—1.2厘米，多数在茎和枝顶密集排成伞房圆锥状花序；总轴长且粗壮，花序梗纤细，长2—5毫米，均密被黄褐色的短糙毛和长粗毛，有线形的苞叶；总苞近钟形，径5—7毫米；总苞片4—5层，外层长2—3毫米，背面被短黏毛，中层渐长，内层长5—7毫米，上部具细缘毛，全部总苞片披针状线形，先端渐尖，近革质，黄绿色。外围雌花舌状，舌片黄色，狭长圆形，长3—4毫米，先端具2齿，有4条细纵脉，管部纤细，稍长于舌片，花柱分枝伸出管部；中央两性花管状，黄色，长4—5毫米，冠檐狭漏斗状，先端5裂片，冠管长1.5—2毫米，花柱和花药伸出花冠外。瘦果圆柱状，长约1.5毫米，被白色绢毛；冠毛1层，白色，糙毛状，长4—5毫米。花果期7—11月。

产于元江、屏边、蒙自、建水；生于海拔1200—1650米的松林下、山坡或路边。模式标本采自元江。

根药用，健脾消食、补中益气，治小儿疳积。

7. 拟羊耳菊（中国植物志）

木枝旋覆花（植物分类学报）

Inula forrestii Anthony（1934）；Ling（1965）；S. Y. Hu（1966）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

灌木，高30—100厘米。茎粗3—4毫米或更粗，灰色或灰褐色，具浅沟和皮孔，多分枝；当年生枝开展，粗1—2毫米，红褐色，被短柔毛，密生叶。叶椭圆形或倒披

针形，长3—7厘米，宽0.7—3厘米，先端急尖，具长尖头，基部渐狭，边缘具小尖头状疏齿，近革质，表面绿色，背面淡绿色，两面密被黏质乳头状短腺毛，背面沿脉密生黄褐色短柔毛，侧脉5—6对，和中脉在背面凸起，网脉明显；叶柄长2—5毫米，和腋芽均被白色密绢毛。头状花序径1.2—1.7厘米，3—5个于枝顶和上部叶腋排列成总状花序，稀单生枝顶；花序梗粗壮，长5—15毫米，密被白色绢毛，有线状披针形并被白色绢毛的苞叶；总苞近钟形，径1—1.5厘米；总苞片4—5层，全部披针状线形，外层长2—3毫米，先端急尖，背面密被短柔毛，近革质，中层渐长，内层长8—10毫米，先端渐尖，边缘干膜质，具缘毛。外围雌花舌状，舌片黄色，线状长圆形，长6—7毫米，先端具2齿，有4—5条纵脉，管部细，长4—4.5毫米，花柱分枝伸出管部外；中央两性花管状，黄色，长5—6毫米，冠檐狭筒状，先端5裂，裂片披针形，背面具腺点，冠管稍细，长1—2毫米，花柱和花药伸出花冠外。瘦果长圆形，长2.5—3毫米，密被白色绢毛，有腺点；冠毛1层，污白色，糙毛状，长5—6毫米。花果期10—11月。

产于丽江、宁蒗、中甸；生于海拔2000—2100米的开旷坡地或石砾间。四川西南部有分布。模式标本采自丽江。

8. 羊耳菊（图鉴）　图版32：1—4

斑毛叶（玉溪），马肝子（江川），黄菜（临沧），蜜蜂干、马干巴（保山），马干枝（凤庆），蜡毛香（四川），羊耳风、大毛香（贵州），猪耳风（广西），山白芷、白牛胆、白面毛耳骨（广东），壮牛浪、白面风（江西），八面风（浙江）

Inula cappa (Buch.-Ham. ex D. Don) DC. (1836); Benth. (1861); C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881); Forb. et Hemsl. (1888); Burk. (1910); Hand.-Mazz. (1936), (1937); Chang (1937); Weibel in Candollea (1958); S. Y. Hu (1966); Kitam. in Hara (1966), (1967), (1971)*; 海南植物志（1974）*；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）；Kitam. et Gould in Hara et al. (1982)；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*.

Baccharis chinensis Lour. (1790), non Inula chinensis Rupr.; *Conyza cappa* Buch.-Ham. ex D. Don (1825); *Duhaldea chinensis* DC. (1836); *Blumea chinensis* Hook. et Arn. (1836), non DC.; *Vernonia congesta* Benth. (1842); *V. eriosematoides* Wall. (1843); *Moquinia eriosematoides* (Wall.) Walp. (1846—1847).

亚灌木，高（30—）100—200（—300）厘米。茎直立，粗壮，灰棕色或有时暗紫色，中部以上有多数灰黄色的分枝，茎和枝具纵棱，密被淡黄褐色或污白色的茸毛，密生叶。茎下部叶在花期凋落，并留下被白色或污白色绵毛的腋芽，中部叶斜展，叶片长圆形、狭长圆形或长圆状披针形，长10—16厘米，宽3—6厘米，先端钝或急尖，基部宽楔形或圆，边缘具锯齿或尖头状浅齿，表面绿色，密被具疣状基部的糙毛，沿中脉毛更密，背面被白色或灰白色厚茸毛，侧脉10—16对，和中脉在背面凸起，叶柄粗壮，长0.3—1厘米，密被淡黄褐色或污白色的茸毛，网脉明显，上部叶渐小，近无柄或无柄。头状花序径5—8毫米，多数于茎、枝顶端排列成聚伞圆锥状花序；花序梗粗壮，长2—5毫米，密被茸毛，有线形的苞叶；总苞近钟形；总苞片约5层，外层长2—3毫



图 版 32

1—4. 羊耳菊 Inula cappa (Buch.-Ham. ex D. Don) DC., 1. 花枝, 2. 总苞片, 3. 两性花; 4. 雌花; 5—9. 翼茎羊耳菊 I. pterocaula Franch., 5. 植株上部, 6—8. 总苞片, 9. 小花。(王红兵绘)

米，先端钝，中层渐长，内层长 5—7 毫米，先端渐尖，全部总苞片披针状线形，背面被污白色或淡黄褐色茸毛。外围雌花花冠黄色，管状，长 4.5—5.5 毫米，先端 3—4 浅裂，无舌片或有时具极短小的舌片，花柱外露；中央两性花花冠黄色，管状，长 4.5—5.5 毫米，较雌花的粗壮，冠檐狭钟形，先端 5 裂，冠管长 1—1.5 毫米，花柱外露。瘦果圆柱形，长 1.5—2 毫米，被白色绢毛；冠毛 1 层，污白色，与花冠近等长，糙毛状。花果期几全年。

除滇东北外大部分地区有分布；生于海拔（180—）800—2800 米的林下、林缘、灌丛下、草地、荒地或路边。浙江、江西、福建、湖南、广东、海南、广西、四川和贵州有分布。越南、泰国、缅甸、印度和马来西亚也有。

全草或根药用，有祛风止痛、行气消肿、化痰定喘、凉血、止血、利尿的功效。

9. 翼茎羊耳菊（中国植物志）　图版 32：5—9

大威灵仙、大黑药、大黑根、大黑洋参（云南）

Inula pterocaula Franch.（1896）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；S. Y. Hu（1966）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本或亚灌木，高 60—120 厘米。根数条，木质，延长，粗达 8 毫米。茎直立，基部粗 5—10 毫米，下部近木质，上部具斜展的分枝，茎和枝具数条纵棱，被褐色或黄褐色柔毛。基生叶在花期凋落；茎下部叶较小，中部叶椭圆形、狭椭圆形或椭圆状披针形，长 10—23 厘米，宽 5—7 厘米，先端急尖或稀渐尖，基部渐狭并沿茎下延成宽 2—10 毫米的翅，边缘具锯齿或重锯齿，齿端具细尖头，表面绿色，密被具疣状基部的糙伏毛，背面淡绿色，密被淡褐色或黄褐色的柔毛或短柔毛，沿脉毛更密，侧脉 8—12 对，和中脉在两面稍凸起，网脉明显，上部叶小，最上部叶披针形或线状披针形。头状花序径 5—7 毫米，多数于茎、枝顶密集排列成聚伞圆锥状或复伞房状花序；花序梗纤细，长 1—10 毫米，密被褐色或黄褐色的短柔毛，具 2—7 枚钻形的苞叶；总苞钟形；总苞片约 5 层，线状披针形，外层长 1.5—2.5 毫米，先端急尖，背面密被褐色或黄褐色的短柔毛，中层渐长，内层长 5—7 毫米，先端渐尖，背面沿脉被短柔毛，边缘宽膜质并具细缘毛。小花全部为同型的两性管状花，花冠黄色，长 4—5 毫米，外面具黄色透明的腺点，冠檐狭钟形，先端 5 裂，冠管长 1—1.5 毫米，花柱和花药伸出花冠外。瘦果圆柱状，长 2—3 毫米，具 10—12 条纵棱，被白色短柔毛；冠毛 1 层，淡褐色，与花冠近等长，糙毛状。花果期 7—12 月。

产于德钦、贡山、中甸、鹤庆、宾川、元谋、富民、昆明、安宁、蒙自、师宗、会泽；生于海拔 1800—2800 米的林下、灌丛下、草坡。四川西南部有分布。模式标本采自宾川。

根药用，有清热解毒、止咳化痰、补虚、通经络、利水除湿的功效。

30. 苇谷草属 Pentanema Cass.

一年生至多年生草本。茎直立，自基部多分枝，常有腺，被毛。叶互生，全缘或有齿，基部常心形、半抱茎。头状花序较小，单生于分枝先端或上部叶腋，有异型小花，外围有 1—2 层雌花，中央有多数两性花，稀仅有同型的两性花，小花全部结实；总苞宽钟形或半球形；总苞片多层，覆瓦状排列，外层较短，内层干膜质；花序托平或稍凸，无托毛。雌花花冠舌状，舌片黄色，狭长，先端 2—3 齿；两性花花冠管状，黄色，细长，冠檐稍宽，先端 5 裂，花药基部箭形，有纤细的尾部，上端稍尖，花柱分枝稍扁，上端略宽，先端钝或截形。瘦果近圆柱形或稍四角形，顶端圆，基部窄，无肋或棱，常被毛；两性花的冠毛 1 层，极纤细，舌状花无冠毛或有极少冠毛。

约 10 余种，主要分布于亚洲南部和西南部、非洲热带。我国有 3 种，分布于西南部。云南产 2 种。

分 种 检 索 表

1 (2)　叶较狭，线状披针形或披针状线形，基部戟形，有圆形小耳，半抱茎，无柄；头状花序直立 ………………………………………… 1. 白背苇谷草 **P. indicum** var. **hypoleucum**

2 (1)　叶较宽，长圆状披针形，基部急狭，无耳，不抱茎，具短柄；头状花序下垂 ………………………………………… 2. 垂头苇谷草 **P. cernuum**

1. 白背苇谷草（中国植物志）　图版 33：1—5

粉背苇谷草（广西）

Pentanema indicum (L.) Ling var. **hypoleucum** (Hand.-Mazz.) Ling (1965); Lauener (1976); 中国植物志 (1979)*；云南种子植物名录 (1984).

Aster lofouensis Lévl. et Vant. (1910); Lévl. (1914), p. p.; Rehd. (1937); *Inula indicum* L. var. *hypoleuca* Hand.-Mazz. (1936), (1937); Rehd. (1937); S. Y. Hu (1966); *Vicoa auriculata* auct. non Cass.: Dunn (1911); S. Y. Hu (1969).

一年生或二年生草本，高 40—100 (—150) 厘米。主根圆柱状，常扭曲，具侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗 1—4 毫米，具分枝，茎和枝具细纵棱，疏被短柔毛，褐色或带红色。叶互生，下部叶在花期枯落，中部叶线状披针形或披针状线形，长 2—9 厘米，宽 1—10 毫米，先端急尖或钝，基部戟形，通常有圆形的小耳并半抱茎，边缘全缘或具浅齿，通常反卷，表面深绿色，被疣状短糙毛，背面密被白色或淡黄色厚茸毛，中脉粗壮，侧脉 10—12 对，网脉明显，全部叶脉在表面凹而在背面凸起，使表面呈泡状，上部叶较小，全部叶无柄。头状花序径 1.2—1.5 厘米，单生于枝顶和上部叶腋或排列成疏伞房状花序；花序梗细，长 1—3 厘米，被短柔毛；总苞宽钟形，径 0.8—1.2 厘米；总苞片多层，外层草质，钻形，长约 2 毫米，背面疏被微柔毛和具腺点，内层线形，长 4—6 毫米，除中脉外膜质，背面近无毛，具腺点，全部总苞片宽不逾 0.5 毫米，先端渐尖，均具细缘毛；花序托稍凸起或半球形，径 3—4 毫米。外围雌

花1层，舌状，舌片黄色，狭长圆形，长4—6毫米，宽1—1.4毫米，先端具3齿裂，有5条纵脉，管部纤细，长3—4毫米，和舌片背面均具黄色透明的小腺点；中央两性花花冠土黄色，管状，长3—4毫米，冠檐筒状，先端5裂，冠管细，长1.5—2毫米，外面均具黄色透明的小腺点。瘦果圆柱形，长不足1毫米，被微毛；两性花的冠毛1层，白色，极纤细，略短于花冠，雌花无冠毛或有少数纤细不等长的冠毛。花果期10月至翌年4月。

产于勐腊、景洪、元江、元阳、建水、开远、蒙自、西畴、富宁、路南、景东、双柏、永胜；生于海拔370—2000米的山坡草地、荒地或松林下、灌丛中。广西西部和南部、贵州南部有分布。模式标本采自永胜。

全草药用，健脾胃，治疳积；外用止血。

2. 垂头苇谷草（中国植物志）

Pentanema cernuum (Dalz. et Gibs.) Ling (1965), in adnot.；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）.

Vicoa cernua Dalz. et Gibs. (1861); Hook. f. (1881); T. Cooke (1908); Dunn (1911); *Inula dalzellii* Hand.-Mazz. (1937); S. Y. Hu (1966).

一年生细弱草本，高25—50厘米。茎圆柱形，有条纹，多少被微柔毛，上部具细长的分枝。叶长圆状披针形，长5—7.5厘米，宽1.8—2.5厘米，先端尖或渐尖，基部急狭，无耳，边缘有浅齿或锯齿，稀全缘，两面被短伏毛，叶柄短。头状花序径1.2—1.8厘米，下垂；花序梗线形，上部具1枚叶状苞片；总苞片极狭，线形，先端具细长尖头，背面略被毛，外层鳞片状。舌状花20—40朵，线形，开展，黄色，顶端具3齿，比总苞片长；舌状花的冠毛少数，刺状。瘦果长圆形，长约0.6毫米，疏被毛。

据Hand.-Mazz.记载玉溪有分布。印度也有。标本未见，描述据T. Cooke。

31. 山黄菊属 **Anisopappus** Hook. et Arn.

一年生草本。茎直立，被毛。叶互生，有锯齿。头状花序单生于茎和分枝先端或排列成疏伞房状花序，有异型小花，呈辐射状，外围有1—2层雌花，结实，中央有多数两性花，结实；总苞半球形；总苞片数层，稍不等长，覆瓦状排列，草质；花序托凸起，托片龙骨状，半抱瘦果。雌花花冠舌状，黄色，开展，先端具3齿裂；两性花花冠管状，冠檐狭钟形，先端具5裂片，冠管短，花药基部箭形，有尾状渐尖的耳，花柱2分枝，分枝线形，先端钝圆。瘦果圆柱形或稍压扁，具纵肋，无毛或被短毛；冠毛短，膜片状撕裂，分离，不等长，间以少数长短不等但长过膜片的细芒。

约3种，分布于热带非洲东部、中南半岛和亚洲南部。我国有1种，分布于华南和西南。云南也有。

1. 山黄菊（广州植物志）　图版33：6—10

旱山菊、旋覆花、黄花一支蒿

Anisopappus chinensis (L.) Hook. et Arn. (1836); Benth. (1861); Oliv. (1877); Forb. et Hemsl. (1888); Dunn et Tutch. (1912); Gagnep. in Lecomte (1924); Groff,

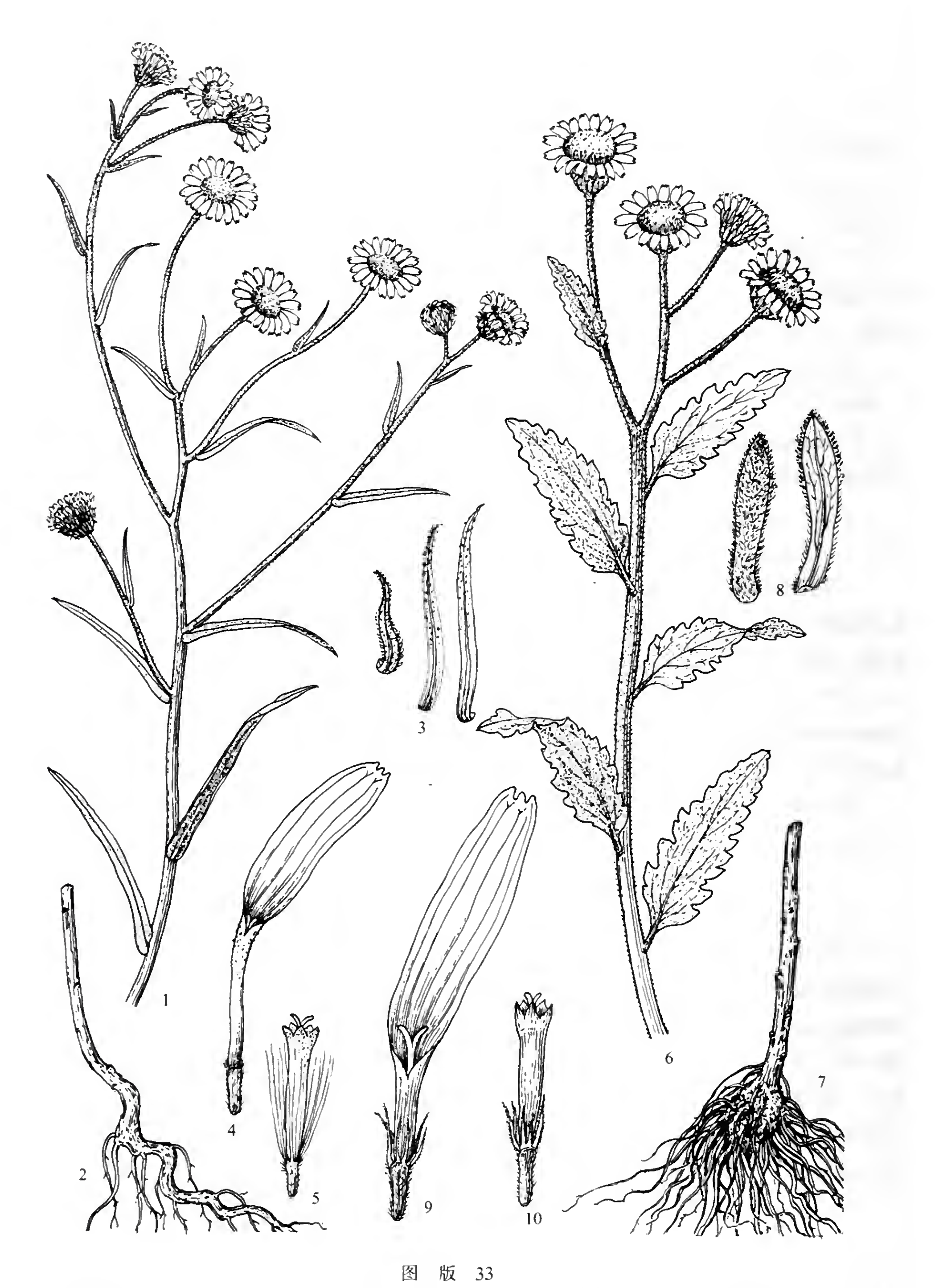


图 版 33

1—5. 白背苇谷草 Pentanema indicum (L.) Ling var. hypoleucum (Hand.-Mazz.) Ling, 1. 植株上部, 2. 植株下部, 3. 总苞片, 4. 雌花, 5. 两性花; 6—10. 山黄菊 Anisopappus chinensis (L.) Hook. et Arn., 6. 植株上部, 7. 植株下部, 8. 总苞片, 9. 雌花, 10. 两性花。(王红兵绘)

Ding et Groff (1925); Merr. (1924), (1927); Hand.-Mazz. (1937); Chang (1937); 广州植物志 (1965); S. Y. Hu (1965); 海南植物志 (1974)*; 图鉴 (1975)*; 中国植物志 (1979)*; 云南种子植物名录 (1984).

Verbesina chinensis L. (1753); DC. (1836); *Inula yunnanensis* Anthony (1934), non Franch.; Chen (1934); S. Y. Hu (1966).

一年生草本，高 30—100 厘米。根粗壮，上部粗达 12 毫米，倒圆锥状延长，长达 13 厘米，具多数侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗 2—7 毫米，具分枝或稀不分枝，茎和枝具纵条纹，密被黄褐色或褐色、卷曲或贴伏的具节短毛，茎下部在花期渐脱毛。基生叶和下部茎生叶在花期凋落；茎中部叶狭长圆形或卵状披针形，长 5—6 厘米，宽 1—1.8 厘米，先端钝或圆，基部宽楔形或截形，边缘有不整齐的粗钝齿，表面绿色，背面淡绿色，两面被贴伏、常卷曲、具节的短毛，并具黄色或淡黄色透明的腺点，侧脉 3—5 对，和中脉在两面凸起，网脉疏且纤细，叶柄长 6—10 毫米，密被具节短毛，上部叶渐小，近无柄或无柄。头状花序径 2—2.5 厘米，单生于茎顶或 3—8 个于茎、枝顶排列成伞房状花序；花序梗粗壮，长 1—6 厘米，密被具节短毛；总苞半球形，径 1.3—1.7 厘米；总苞片约 3 层，淡绿色，草质，狭披针形或披针状线形，长 4—6 毫米，宽 1—1.5 毫米，先端钝，背面密被具节短毛；花序托微凸起，托片披针状线形，呈龙骨状，长 4.5—5.5 毫米，干膜质，先端尖，中肋明显。外围雌花 1 层，舌状，舌片黄色，条形，长 5—7 毫米，宽 1—2 毫米，先端平截，具 3 齿，有 4—5 条纵脉，管部长 1.5—2.5 毫米，花柱伸出冠管外；中央两性花花冠管状，黄色，长 3—4 毫米，冠檐狭钟形，5 深裂，冠管短，雄蕊和花柱伸出花冠外。瘦果圆柱形，长 1.5—2.5 毫米，粗不足 0.5 毫米，先端平截，下部稍窄，疏被微毛；冠毛短，污白色，膜片状撕裂，不等长，长不逾 0.5 毫米，间以少数不等长、长达 1 毫米的细芒。花果期 9—12 月。

产于砚山、屏边、蒙自、元江、思茅、景洪、勐腊、孟连、澜沧、临沧、景东、腾冲、梁河、陇川等地；生于海拔 1000—2100 米的林下、林缘、灌丛中、山坡草地或路边。福建、广东、海南、广西有分布。中南半岛也有。

花药用，有小毒，治头晕目眩、咳喘、消水肿。

32. 艾纳香属 Blumea DC.

一年生或多年生草本、亚灌木或攀援状草质藤本，常有香味。茎直立，稀斜生或平卧，圆柱形，粗壮或纤细，大多被毛。叶互生，边缘具细齿、粗齿、重锯齿或羽状分裂，稀全缘。头状花序小或中等大，无梗或有梗，少数或多数排列成圆锥状花序或穗状圆锥花序，稀为总状花序，盘状，有多数异型小花，外围有多数雌花，能育，中央有较少数两性花，能育或极稀不完全发育，花冠黄色或稀紫红色；总苞钟形、半球形或稀圆筒形；总苞片多层，覆瓦状排列，绿色或绿带紫红色或整个紫红色，外层草质，较短，卵形至线形，背面被毛，中层和内层渐长和渐狭，边缘狭膜质至宽膜质，背面疏被毛至无毛；花序托平或稍凸起，蜂窝状或有点状凸起，无毛或被毛。雌花花冠细管状，先端 2—4 齿裂；两性花花冠管状，冠檐渐扩大，先端 5 齿裂，冠管细；花药 5，合生成管，

先端尖、钝或平截，基部戟形，有长渐尖或芒尖的尾，外露；花柱2分枝，分枝近丝状或稍扁，通常具小乳突。瘦果小，圆柱形或稀纺锤形，具纵棱或无，被微毛或稀无毛；冠毛1层，白色、黄褐色或红褐色，糙毛状。

约80种，分布于热带和亚热带的亚洲、非洲和大洋洲。我国有30种，分布于长江流域以南各省区。云南产26种。

分 种 检 索 表

1 (8) 外层总苞片宽卵形、卵形或长圆状卵形；花序托密被毛；冠毛白色。
2 (5) 茎生叶卵形至狭长圆形，基部圆或宽楔形，表面无毛或疏生糙毛；攀援状草质藤本。
3 (4) 头状花序径15—20（—30）毫米；总苞半球形；花序托径7—11毫米 ………………………………………… **1. 东风草 B. megacephala**
4 (3) 头状花序径5—12毫米；总苞狭钟形或圆筒形；花序托径2—3毫米 ………………………………………… **2. 假东风草 B. riparia**
5 (2) 茎生叶倒披针形或倒披针状长圆形，基部渐狭，表面密被疣状糙毛；直立草本或亚灌木。
6 (7) 茎生叶基部多少半抱茎，近无柄 ……………… **3. 高艾纳香 B. repanda**
7 (6) 茎生叶基部长渐狭，骤然收缩成长约5毫米的柄 ……… **4. 光叶艾纳香 B. eberhardtii**
8 (1) 外层总苞片狭，线形或线状披针形；花序托有或无毛；冠毛各色。
9 (38) 冠毛白色。
10 (27) 叶不分裂，边缘具齿。
11 (24) 花冠黄色；总苞片绿色或稀先端带紫红色。
12 (13) 叶线状披针形，边缘反卷；头状花序少数于茎顶排成间断的总状花序………………………………………… **5. 狭叶艾纳香 B. tenuifolia**
13 (12) 叶非线状披针形，边缘不反卷；头状花序排列成圆锥状。
14 (23) 茎绿色；头状花序径4—8毫米；总苞片绿色或先端带紫色；花序托无毛，稀被毛。
15 (18) 茎有腺毛混生；叶椭圆形；瘦果具10棱。
16 (17) 叶表面被白色柔毛，背面被灰白色绢状柔毛；头状花序多，排成穗状圆锥花序；花序托无毛 ………………………………………… **6. 毛毡草 B. hieracifolia**
17 (16) 叶两面被具柄腺毛、短柔毛和长刚毛；头状花序较少，排成短而密的总状圆锥花序；花序托疏被毛 ………………………………………… **7. 具腺艾纳香 B. adenophora**
18 (15) 茎无腺毛混生；叶倒卵形；瘦果具4棱或无棱。
19 (22) 叶边缘具疏齿，背面被绵毛或绢毛；茎直立。
20 (21) 茎被绵毛；基生叶多，茎生叶1—4枚；头状花序排成短穗状圆锥花序或间断的穗状圆锥花序；果具4棱 ………………………………………… **8. 少叶艾纳香 B. hamiltonii**
21 (20) 茎被柔毛；基生叶少，茎生叶多数；头状花序排成狭圆锥花序；果无棱………………………………………… **9. 见霜黄 B. lacera**
22 (19) 叶边缘具刺状硬齿，两面被长柔毛和具柄腺毛；茎平卧 …… **10. 尖齿艾纳香 B. oxyodonta**
23 (14) 茎紫红色；头状花序径3—5毫米，无梗，3—5个簇生于上部叶腋，再排成穗状圆锥花序；总苞片紫红色；花序托疏被毛 ………………………………………… **11. 节节红 B. fistulosa**
24 (11) 花冠紫红色；总苞片紫红色。

25 (26) 基生叶在花期枯落；茎生叶多；头状花序多数，组成具叶的大圆维花序；花序托平……………………………………………………………………………… **12. 毛艾纳香 B. mollis**

26 (25) 基生叶在花期生存；茎生叶4—6枚；头状花序较少；花序托突起成半圆形 ………………………………………………………………………… **13. 纤枝艾纳香 B. veronicifolia**

27 (10) 叶羽状分裂。

28 (35) 总苞片绿色；花序托无毛。

29 (32) 植株无腺毛混生。

30 (31) 叶两面被亮白色绢毛；果狭纺锤形，无棱 ……………………………… **9. 见霜黄 B. lacera**

31 (30) 叶两面近无毛或疏被白色长柔毛；果圆柱形，具5条浅棱………… **14. 绿艾纳香 B. virens**

32 (29) 茎上部和花序轴被柔毛和腺毛。

33 (34) 叶的顶裂片近圆形；头状花序具长3—15毫米的梗 ……… **15. 芜菁叶艾纳香 B. napifolia**

34 (33) 叶的顶裂片卵形或椭圆形；头状花序具长1—3毫米的梗 ………………………………………………………………………… **16. 长柄艾纳香 B. membranacea**

35 (28) 总苞片带紫红色；花序托被毛。

36 (37) 叶琴状分裂，叶柄上面无沟槽，具翅，基部无鞘；植株有腺毛混生……………………………………………………………………………… **17. 六耳铃 B. laciniata**

37 (36) 叶羽状分裂，叶柄上面具宽约1毫米的沟槽，不具翅，基部有长三角形的宽鞘；植株无腺毛 ……………………………………………………………… **18. 全裂艾纳香 B. saussureoides**

38 (9) 冠毛黄褐色、淡褐色或红褐色。

39 (52) 叶基部不为耳状箭形；瘦果圆柱形；雌花花冠先端2—4等裂。

40 (51) 叶不分裂。

41 (48) 植株不被绵毛。

42 (43) 茎无毛或疏被短柔毛；叶表面无毛，具泡状突起，干时常变黑色；外层总苞片卵状披针形，紫红色…………………………………………………………… **19. 千头艾纳香 B. lanceolaria**

43 (42) 茎密被柔毛和长节毛；叶表面被毛，无泡状突起，干时不变黑；外层总苞片披针状线形，绿色。

44 (45) 叶柄两侧具2—4对披针状线形的叶质附属物，叶背被绢状长柔毛；头状花序径6—9毫米……………………………………………………………………… **20. 艾纳香 B. balsamifera**

45 (44) 叶柄两侧无附属物或无叶柄，叶背不被绢状毛；头状花序径10—15毫米。

46 (47) 茎密被长节毛和短腺毛；叶片边缘具粗细相间的锯齿，表面被具节长糙毛，背面被短腺毛和沿脉被具节长糙毛；总苞长6—10毫米 …………………… **21. 馥芳艾纳香 B. aromatica**

47 (46) 茎被长柔毛和短柔毛；叶片边缘具点状或小尖头状细齿，表面被短柔毛，背面被绒毛；总苞长5—7毫米 …………………………………………………… **22. 台北艾纳香 B. formosana**

48 (41) 植株被厚绵毛。

49 (50) 叶片长圆形或椭圆状倒披针形；头状花序径8—10毫米；总苞片绿色带淡红色，疏被毛或无毛，先端钝并反折，呈条裂或撕裂状………………………… **23. 裂苞艾纳香 B. martiniana**

50 (49) 叶片倒卵形或倒卵状长圆形；头状花序径12—15毫米；总苞片绿色，被白色绵毛，先端急尖至芒尖，直且不撕裂 ……………………………………… **24. 尖苞艾纳香 B. henryi**

51 (40) 叶羽状深裂或浅裂，裂片5—7对 ………………………………… **25. 密花艾纳香 B. densiflora**

52 (39) 叶基部耳状箭形；瘦果纺锤形；雌花花冠先端2—4齿裂，裂齿不等长、近二唇形 ………………………………………………………………………… **26. 戟叶艾纳香 B. sagittata**

1. 东风草（植物分类学报）

青钓鱼杆（绥江），大头艾纳香（图鉴），黄帽顶（广东），九里明（广西）

Blumea megacephala（Randeria）Chang et Tseng（1974）；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）*.

Blumea riparia（Bl.）DC. var. *megacephala* Randeria（1960）；Lévl.（1914），pro syn. Sub Bileveillea chinensis（L.）Lévl. p. p.；Kitam.（1968），excl. syn. Blumea pubigera（L.）Merr.；海南植物志（1974）*；Lauener（1976）.

攀援状草质藤本，有时基部木质化。茎圆柱形，长（0.5—）1—3米或更长，基部粗0.5—1厘米，多分枝，茎和枝具纵棱，疏被黄褐色短柔毛或近无毛。茎下部叶和中部叶卵形、卵状长圆形或狭长圆形，长5—15厘米，宽2—4厘米，先端急尖或渐尖，基部圆或宽楔形，边缘具点状齿或疏锯齿，表面有光泽，干后变淡黑色，疏被短糙毛或无毛，侧脉5—7对，和中脉在背面凸起，网脉明显，叶柄长2—6毫米，被短柔毛或近无毛，茎先端和小枝上部叶较小，椭圆形或卵状椭圆形，长2—5厘米，宽1—1.5厘米，边缘具细锯齿，有极短柄，其他同下部叶。头状花序径1.5—2（—3）厘米，1—7个于茎和分枝先端排成总状或近伞房状花序，再复合成疏散的大型圆锥状花序；花序梗长0.5—3.5厘米，被黄褐色短柔毛；总苞半球形，与花盘近等长；总苞片5—6层，外层卵形，长2.5—3.5毫米，宽2—2.5毫米，先端钝，基部弧曲，背面密被短柔毛，质厚，绿色或先端带紫红色，中层线状披针形，稍长，先端急尖，边缘膜质并带紫红色，具缘毛，背面除膜质边缘外密被短柔毛，质较薄，内层披针状线形，长10—12毫米，先端近渐尖，其他同中层；花序托平，径7—11毫米，密被白色柔毛。外围雌花花冠黄色，细管状，长6—8毫米，先端具2—4圆齿并被白色短柔毛，花柱伸出花冠外2.5—3毫米；中央两性花花冠黄色，管状，长6—8毫米，向上渐扩大，先端具5个三角形的钝裂片，裂片背面被白色柔毛，花药伸出约2.5毫米，花柱伸出约3毫米。瘦果圆柱形，长1—1.5毫米，具10条纵棱，疏被白色短柔毛；冠毛白色，糙毛状，长6—8毫米。花果期10月至翌年4月。

产于弥勒、砚山、西畴、文山、马关、麻栗坡、屏边、河口、元江、景东、潞西等地；生于海拔470—1900米的林下、林缘、灌丛中。江西、福建、台湾、湖南、广东、海南、广西、四川和贵州有分布。越南北部也有。模式标本采自弥勒。

全草药用，治感冒、经期提前、产后浮肿、血崩、风湿、疮疡、跌打。

2. 假东风草（植物分类学报）　图版34：1—6

Blumea riparia（Bl.）DC.（1836）；C. B. Clarke（1876）；Randeria（1960）；Lauener（1976）；中国植物志（1979）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）.

Conyza riparia Bl.（1826），non H. B. K.；*Blumea chinensis*（L.）DC.（1836），p. p. non Conyza chinensis L.；*Leveillea martini* Vant.（1903）；Lévl.（1914），pro syn. sub Bileveillea chinensis（L.）Lévl.；S. Y. Hu（1967），pro syn. sub Blumea martiniana Vant.；*L. riparia*（Bl.）Vant.（1904）；Lauener（1976），pro syn.；*Bileveillea martini* Vant.（1904）；S. Y. Hu（1965），nom. inval.；*Blumea pubigera*（L.）Merr.（1919）；Hand.-Mazz.

(1937); Kitam. (1937); S. Y. Hu (1965), non Conyza pubigera L.

攀援状草质藤本，有时基部木质。茎圆柱形，长（1.5—）3—5（—7）米，多分枝，茎和枝具纵棱，无毛，幼枝和花序轴密被褐色短柔毛。叶片卵形、卵状长圆形或狭长圆形，长5—8（—12）厘米，宽2—4厘米，先端急尖或渐尖，基部圆或稀宽楔形，边缘具点状疏齿，表面无毛或疏被短糙毛，有时稍具光泽，干后有时变黑色，背面无毛或疏被短柔毛，幼叶毛较密，侧脉5—7对，和中脉在背面凸起，网脉明显，叶柄长0.5—1.5厘米，被短柔毛，茎先端和小枝上部的叶较小。头状花序径5—12毫米，多数于茎和枝顶排列成密圆锥状花序，再组成大型的窄复圆锥状花序；花序梗长3—10毫米，密被褐色短柔毛；总苞狭钟形或圆筒形，稍短于花盘；总苞片5—6层，外层宽卵形或卵形，长1.5—2毫米，宽1.4—1.7毫米，先端钝并带红色，边缘狭膜质并具细缘毛，背面密被短柔毛，质厚，中层披针状长圆形或狭长圆形，稍长，内层披针状线形，长6—8毫米，宽约1毫米，先端钝并常带红色，除中脉外干膜质，背面疏被毛；花序托平，径2—3毫米，密被白色柔毛。外围雌花花冠黄色，细管状，长5—7毫米，先端具2—4钝齿并被白色短柔毛，花柱伸出花冠2—3毫米；中央两性花花冠黄色，管状，长5—7毫米，向上渐扩大，先端5齿裂，裂齿尖三角形，背面被白色疏柔毛，花药伸出1.5—2.5毫米，花柱伸出0.3—0.5毫米。瘦果圆柱形，长1—1.5毫米，具10条纵棱，疏被白色短柔毛；冠毛白色，糙毛状，长5—7毫米。花果期12月至翌年6月。

产麻栗坡、河口、勐腊、景洪、景东、瑞丽、腾冲、保山；生于海拔160—2200米的林下、灌丛下。广东、广西有分布。缅甸、印度、锡金、泰国、马来西亚、中南半岛、菲律宾、印度尼西亚、巴布亚新几内亚和所罗门群岛也有。

3. 高艾纳香（植物分类学报）

豆豉叶（文山、马关），马耳朵草（红河），长节草（龙陵）

Blumea repanda (Roxb.) Hand.-Mazz. (1936); 中国植物志 (1979); 云南种子植物名录 (1984).

Conyza repanda Roxb. (1814), nom. nud., (1832); *Blumea procera* DC. (1836); C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881); Dunn (1911); Gagnep. in Lecomte (1924); Randeria (1960); S. Y. Hu (1965); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); *B. vestita* DC. (1836); *B. semivestita* DC. (1836), p. p.; *Placus procera* (DC.) O. Ktze. (1891); *Leveillea procera* (DC.) Vant. (1903); Lauener (1976), pro syn.

高大草本或亚灌木，高1—3.5米。茎圆柱形，基部粗6—10毫米，具分枝，茎和枝具纵棱，下部疏被毛，上部和幼枝密被绒毛状长柔毛，花序轴毛更密。茎下部叶倒披针状长圆形、倒披针形或长椭圆形，长6—16厘米，宽3—8厘米，先端短渐尖，基部渐狭，多少抱茎，边缘具不规则的粗锯齿或重锯齿，表面被疣状糙毛，常脱毛而留下圆形的疣基，背面密被绒毛状长柔毛，侧脉5—7对，和中脉在背面凸起，网脉明显，近无柄，上部叶渐小，基部圆，其他同下部叶。头状花序径5—7毫米，多数于茎先端密集成开展的宽圆锥状花序；花序梗近无；总苞近钟形，稍长于花盘；总苞片约4层，外层长圆状卵形，长1—3毫米，中层和内层线状长圆形至线形，长4—7毫米，边缘干膜质，全部总苞片先端急尖，背面密被短柔毛；花序托平，径1.5—2.5毫米，蜂窝状，

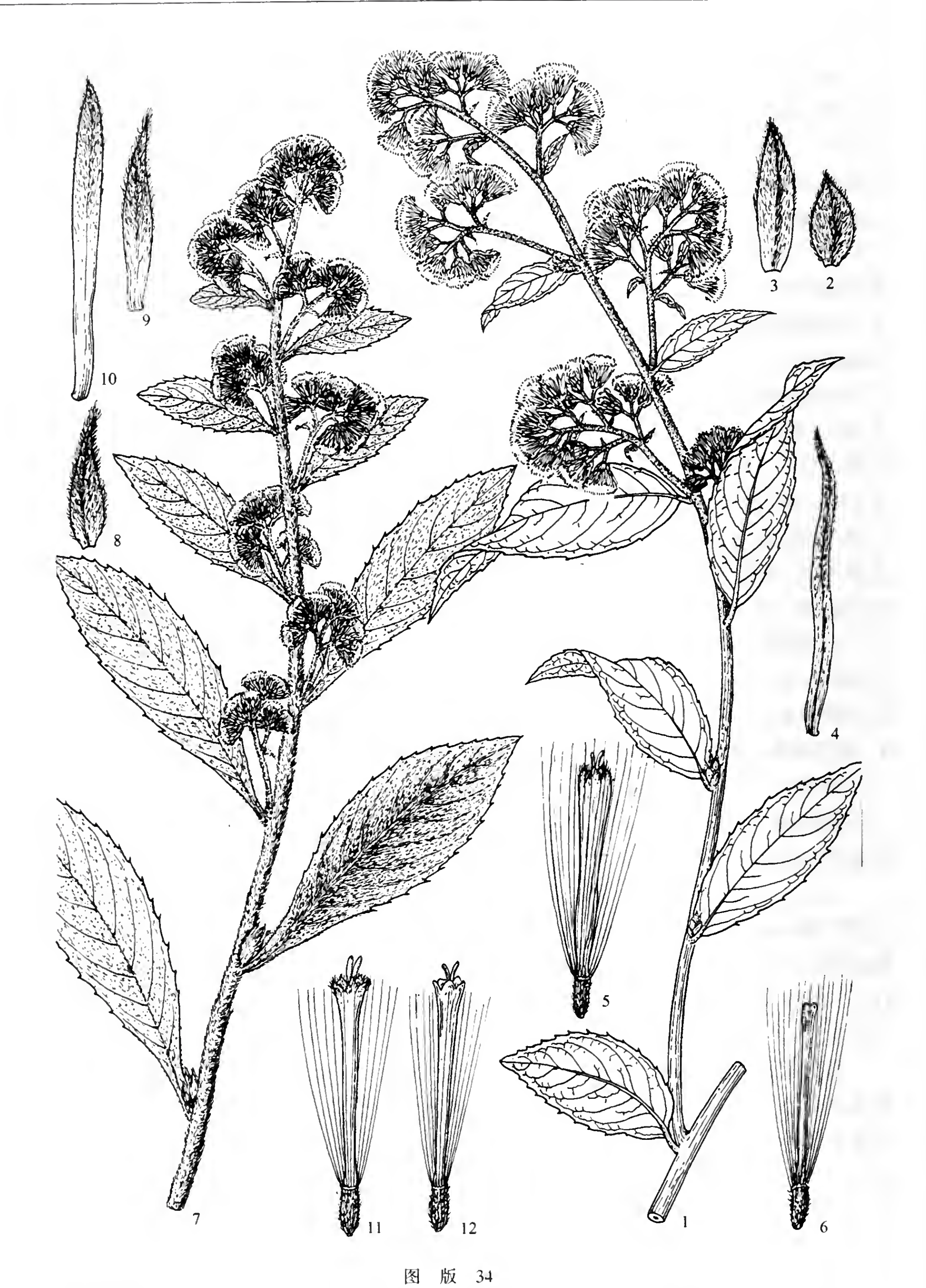


图 版 34

1—6. 假东风草 Blumea riparia (Bl.) DC., 1. 花枝, 2—4. 总苞片, 5. 两性花, 6. 雌花; 7—12. 毛毡草 B. hieracifolia (D. Don) DC., 7. 花枝, 8—10. 总苞片, 11. 两性花, 12. 雌花。(王红兵绘)

被短柔毛。外围雌花多层，花冠黄色，细管状，长4—5毫米，先端2—4裂，裂片有时被短柔毛；中央两性花12—20朵，花冠黄色，管状，长4.5—6毫米，冠檐渐扩大，先端5裂，裂片三角形，被短柔毛和具节毛。瘦果圆柱形，长约1毫米，被微毛，具10条纵棱；冠毛白色，糙毛状，长约5毫米。花果期1—5月。

产于马关、屏边、河口、勐海、潞西、景东；生于海拔1200—2000米的林下、灌丛中、山坡、沟边或路旁。越南、缅甸、印度、锡金、尼泊尔、巴基斯坦有分布。

S. Y. Hu（1965）记载B. procea DC. 云南有分布，但其引证的Henry10127号应是下一种；Randeria（1960）在此种下引证了七号标本，均未见，因此，B. procea DC. 是否并入本种有待研究。

4. 光叶艾纳香（植物分类学报）

Blumea eberhardtii Gagnep.（1912），in Lecomte（1924）；S. Y. Hu（1965）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）.

草本，高0.5—3米。茎直立或斜升，具纵棱，被灰色开展或反折的毛，上部毛较密。茎下部叶倒披针形，长约12厘米，宽4—5厘米，先端短渐尖至锐尖，基部长渐狭并骤然收缩成叶柄，边缘具粗锯齿或重锯齿，表面密被疣状糙毛，背面尤其中脉密被毛，侧脉10—12对，网脉纤细，叶柄长约5毫米，上部叶渐小，倒卵形，近无柄，其他同下部叶。头状花序径约1厘米，2—5个簇生，排列成腋生的短伞房状花序，再组成宽而短的圆锥状花序；花序梗通常无；总苞片外层的卵形，中层和内层的狭长圆形至线形，长2—8毫米。外围雌花多数，花冠细管状，先端具4个卵状长圆形的小裂片，花柱远伸出花冠外；中央两性花多数，冠檐狭钟形，先端具5个钝裂片，裂片背面被毛，冠管与冠檐近等长，花药和花柱伸出花冠外。瘦果圆柱形，被毛，具10条纵棱；冠毛白色，易落。

据Gagnep. 记载云南有分布（Prince Henri d’Orleans，无号，产地不明）。越南北部有分布。标本未见，描述根据Gagnep.（1924）.

本种外层总苞片卵形，茎下部叶倒披针形，基部长渐狭，表面密被疣状糙毛，易与卵形总苞片的种区别。

5. 狭叶艾纳香（中国植物志）

Blumea tenuifolia C. Y. Wu ex C. C. Chang et Y. Q. Tseng，中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）.

Blumea gracilis Dunn（1903）；S. Y. Hu（1965），non DC.（1836）.

草本，高45—85厘米。茎直立，不分枝，基部粗2—3毫米，密被具柄短腺毛和疏生长柔毛，具纵棱。茎下部叶线状披针形，长4—7.5厘米，宽4—8毫米，先端钝，具短尖头，基部宽楔形，边缘反卷，具疏生的尖头状齿，表面绿色，被有疣状基部的糙毛，背面淡绿色，密被淡黄色长柔毛，沿脉毛更密，中脉在背面凸起，侧脉4—5对，在背面稍明显，无叶柄，上部叶较小，长1—2厘米，宽3—5毫米，先端锐尖，边缘具锐尖齿，其他同下部叶。头状花序径6—8毫米，少数于茎、枝顶排列成间断的总状花序；总苞钟形；总苞片约4层，外层革质，披针状线形，长2—3毫米，先端钝或急尖，背面被柔毛和混生腺毛，中层线形，稍长，内层线形，长6—8毫米，先端渐尖，边缘

干膜质，背面顶部被毛；花序托平，径约 2 毫米，无毛。外围雌花花冠黄色，细管状，长 3—3.5 毫米，先端具 3 齿裂，裂片圆，无毛，花柱伸出花冠约 1 毫米；中央两性花花冠黄色，管状，长 3.5—4 毫米，冠檐筒状，先端 5 裂，裂片卵形，背面密被短毛，冠管细，长 1—1.5 毫米，花药和花柱伸出花冠 0.6—1 毫米。瘦果圆柱形，长约 1 毫米，被微毛；冠毛白色，糙毛状，长 3—4 毫米。花果期 11 月前后。

产于思茅、景洪、勐腊；生于海拔 900—1900 米的常绿阔叶林下或山谷湿润地。台湾有分布。模式标本采自思茅。

6. 毛毡草（植物分类学报） 图版 34：7—12

地菊、坡艾草（海南），吊钟菊（广东）

Blumea hieracifolia（D. Don）DC.（1834），（1836）；Wight（1846）*；Benth.（1861）；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Forb. et Hemsl.（1888）；Hand.-Mazz.（1936）；Chang（1937），p. p.；Randeria（1960），p. p.；S. Y. Hu（1965）；Banerji（1966）；Hara（1966），（1971）；Kitam.（1968）；海南植物志（1974）；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）.

Erigeron hieracifolium D. Don（1825）；*Conyza hieracifolia* Spreng.（1826）；*Blumea chinensis* Walp.（1843），non DC.；*B. sericans* auct. non（Kurz.）Hook. f.：Walp.（1843）；Merr. et Metc.（1937），p. p.；*B. hieracifolia*（D. Don）DC. var. *macrostachya* auct. non Hook. f.：Randeria（1960），p. p.

一年生草本，高 40—100（—150）厘米。须根数条，线形，具纤维状细根，有时明显具主根。茎直立，绿色，基部粗 3—5 毫米，不分枝或稀上部具少数分枝，茎和枝具纵棱，密被黄褐色开展的长柔毛和长腺毛，上部毛更密，近基部脱毛。基生叶早落；茎生叶多数，下部和中部叶椭圆形或狭椭圆形，长 5—9 厘米，宽 2.5—3 厘米，先端急尖或钝，具长尖头，基部楔形，下延，边缘具长尖头状硬齿，表面绿色或深绿色，被白色柔毛，沿脉毛较密，背面被灰白色、极密的绢状柔毛，中脉和 5—6 对侧脉在背面凸起，叶柄长 0.3—1（—2）厘米，具翅，上部叶渐小，毛被更密，无叶柄。头状花序常多数，径 5—8 毫米，通常 2—7 个簇生于上部叶腋，再排成穗状圆锥花序；花序梗极短或近无，密被绢状柔毛；总苞钟形；总苞片 4—5 层，外层披针状线形，长 2—3 毫米，先端急尖，背面被白色短柔毛，淡紫色，中层长圆状线形，长 4—5 毫米，先端渐尖，边缘干膜质，背面疏被毛，上部淡紫色，内层线形，长 5—6 毫米，渐尖，除中脉外干膜质，近无毛，先端淡紫色；花序托近平，径 1.5—2 毫米，无毛。雌花花冠黄色，细管状，长 3.5—4.5 毫米，先端 3 齿，无毛，花柱伸出花冠约 1 毫米；两性花少数，花冠黄色，管状，长 4—5 毫米，冠檐狭筒状，先端 5 齿裂，裂齿三角形，疏被毛，冠管长约 1 毫米，花药和花柱伸出花冠外。瘦果圆柱形，长约 1 毫米，具 10 条纵棱，疏被白色短毛；冠毛白色，糙毛状，长 4—5 毫米。花果期 9 月至翌年 4 月。

产于蒙自、元江、双柏、大理；生于海拔 450—1600 米的灌丛中、草坡、田埂或路边、水沟边。福建、台湾、广东、海南、广西和贵州有分布。中南半岛、菲律宾、印度尼西亚、巴布亚新几内亚和缅甸、印度、巴基斯坦也有。

全草药用，清凉解毒、利尿。

7. 具腺艾纳香（植物分类学报）

Blumea adenophora Franch.（1890）；Gagnep. in Lecomte（1924）；Randeria（1960）；S. Y. Hu（1965）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

细弱草本，高18—40厘米。茎直立或上升，圆柱形，基部粗2—3毫米，不分枝或基部有少数分枝，茎和枝具细纵棱，被开展的白色柔毛和混生具柄腺毛。基生叶多数密集，叶片狭长圆形或长圆状披针形，长2—4厘米，宽0.5—1厘米，先端钝、圆或急尖，基部楔形并下延，边缘具有规则的疏锯齿，两面被具柄腺毛、短柔毛和白色长刚毛，中脉在背面稍凸起，侧脉不明显，叶柄短，具翅；茎生叶疏离，下部叶与基生叶同形，上部叶渐小，狭长圆形，长1—2厘米，宽4—5毫米，先端具短尖，基部与中部近等宽，边缘仅先端具3—4个小尖齿，两面密被长柔毛，无叶柄。头状花序径4—6毫米，少数，顶生和腋生，排列成短而密的总状圆锥花序；花序梗短或近无，密被淡黄色长柔毛；总苞圆筒状钟形或钟形，稍长于花盘；总苞片3—4层，线形，上部带紫红色，外层草质，长约3毫米，先端急尖，背面密被毛，边缘具缘毛，中层和内层除中脉外呈干膜质，长6—7毫米，先端突尖或钝，背面密被毛，边缘仅上部具缘毛；花序托平，径2—3毫米，蜂窝状，疏被柔毛。雌花花冠黄色，细管状，长4—5毫米，下部稍粗，先端具2—3细齿裂，裂齿无毛；两性花约10朵或稍多，花冠黄色，管状，长5—6毫米，冠檐先端5—6浅裂，裂片卵形，背面被毛和密具腺体。瘦果圆柱状纺锤形，长约1毫米，具10条纵棱，被白色短柔毛；冠毛白色，糙毛状，长4—5毫米。花果期4—5月。

产鹤庆、大理、永平；生于海拔600—2000米的山坡或田野。越南北方有分布。模式标本采自鹤庆。

8. 少叶毛毡草（植物分类学报）

少叶艾纳香（中国植物志）

Blumea hamiltonii DC.（1836）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）.

Gnaphalium hamiltonii Wall.（1831），nom. nud.；*Blumea hieracifolia*（D. Don）DC. var. *hamiltonii*（DC.）C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Randeria（1960）；S. Y. Hu（1965）；Lauener（1976）；*B. cavaleriei* Lévl. et Vant（1909）；Lévl.（1914）；Gagnep.（1920），in Lecomte（1924）；Chang（1937），et S. Y. Hu（1965），pro syn. sub. B. hieracifolia

一年生草本，高10—40厘米。须根数条，线形。茎直立，基部粗1—2毫米，向上略渐窄，至先端近花序下变肥厚，不分枝，具细纵棱，被白色或污白色绵毛，先端尤密。基生叶数枚，莲座状，叶片倒卵状长圆形或狭倒卵形，长（1—）3—8厘米，宽（0.6—）1.5—3厘米，先端圆或钝，基部长渐狭，下延，边缘具尖头状疏细齿或有时不明显，表面疏被短柔毛或近无毛，背面被白色或污白色绵毛，侧脉3—5对，和中脉在背面凸起，叶柄长0.3—1厘米，具翅；茎生叶少数，1—4枚，极疏离，叶片倒卵状

长圆形或狭长圆形，长1—4厘米，宽0.3—1厘米，具短柄至近无柄，其他同基生叶。头状花序径5—6毫米，少数于茎顶或先端叶腋密集成球状，再排成短穗状圆锥花序或间断的穗状圆锥花序；花序梗极短，密被白色绵毛；总苞钟形，稍长于花盘；总苞片约4层，外层草质，绿色，长圆状线形，长2—3毫米，先端急尖，背面被白色绵毛，中层和内层除中脉外干膜质，淡黄色或麦杆黄色，线形，长3.5—6毫米，先端渐尖，背面沿脉疏被毛，先端具缘毛；花序托稍凸起，径1.5—2毫米，无毛。雌花多数，花冠黄色，细管状，长3—4毫米，先端3齿裂，无毛；两性花少数，花冠黄色，管状，长4—4.5毫米，冠檐筒状，先端5裂，裂片披针形，疏被毛，冠管长1—1.5毫米。瘦果圆柱形，长约1毫米，具4条纵棱，疏被毛；冠毛白色，糙毛状，长3—4毫米。花果期3—6月。

产于双江、勐海、富宁；生于海拔750—1520米的山坡或草地。贵州南部有分布。

9. 见霜黄（植物分类学报） 图版35：1—5

红头草

Blumea lacera (Burm. f.) DC. in Wight (1834), (1836); Benth. (1861); C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881); Forb. et Hemsl. (1888); Hayata (1919); Gagnep. in Lecomte (1924); Merr. (1927); Kitam. (1935), (1937); Yamamoto (1936); Chang (1937), excl. syn.; Weibel (1958); Randeria (1960); S. Y. Hu (1965); Kitam. in Hara (1966); C. R. Rao (1967); Kitam. (1968); Anouym. (1969); Grierson (1974); 海南植物志 (1974); Lauener (1976); 中国植物志 (1979); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 贵州植物志 (1989).

Conyza lacera Burm. f. (1786)*; *Blumea subcapitata* DC. (1836); Gagnep. in Lecomte (1924); Hand.-Mazz. (1936), (1938); S. Y. Hu (1965); 海南植物志 (1974); *B. bodinieri* Vant. (1903); Lévl. (1914), p. p., excl. Esquirol 3188, 3532; *Senecio velutinus* Lévl. et Vant. (1909); *Blumea velutina* (Lévl. et Vant.) Lévl. (1910); Dunn (1911); Gagnep. (1920); Randeria (1960); *Conyza velutina* (Lévl. et Vant.) Lévl. (1912), (1914); *Blumea chevalieri* Gagnep. in Lecomte (1924).

草本，高20—50（—100）厘米。主根粗3—7毫米，具数条侧根和多数纤维状细根。茎直立，基部粗3—6毫米，不分枝或具分枝，茎和枝具纵棱，被白色或黄白色柔毛。基生叶早枯；茎生叶多数，下部叶倒卵状长圆形或倒卵形，长4—8（—15）厘米，宽2—4.5（—5）厘米，先端圆或稀钝，基部楔形，边缘有不规则的粗齿或细齿，有时下部琴状分裂，表面绿色，背面淡绿色，两面被亮白色或黄白色绢毛，侧脉4—7对，和中脉在背面凸起，具网脉，叶柄长1—3厘米，稀无柄，上部叶渐小，倒卵状长圆形、长圆形或狭长圆形，先端钝或急尖，有时具小尖头，边缘上部具齿或有时全缘，具短柄或近无柄。头状花序径5—7毫米，4—6个聚生于茎、枝顶，排成狭圆锥状花序；花序梗长1—6毫米，密被白色柔毛；总苞钟形，稍长于花盘；总苞片约4层，线形，先端长渐尖，花落后全部反折，外层革质，长2—3毫米，背面密被白色柔毛，中层和内层除中脉外干膜质，长4—6毫米，背面沿脉疏生白色柔毛；花序托平，中央稍凹陷，径1.5—2.5毫米，具多数小点状凸起，无毛。雌花多数，花冠黄色，细管状，长3—4毫

米，先端3齿裂，无毛；两性花少数，花冠黄色，管状，长4—5毫米，冠檐圆筒状钟形，先端5裂，裂片卵状三角形，疏被柔毛，冠管长2—2.5毫米。瘦果狭纺锤形，长1—1.5毫米，无棱，疏被白色短毛；冠毛白色，糙毛状，长4—5毫米。花果期4月前后。

产于蒙自、屏边、金平；生于海拔220—360米的路边、田边或荒地。江西、福建、台湾、广东、海南、广西和贵州有分布。亚洲东南部、澳大利亚北部和非洲东南部也有。

全草药用，清热解毒、消肿止痛。

10. 尖齿艾纳香（中国植物志）

Blumea oxyodonta DC. in Wight (1834), (1836); C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881); Craib (1911); Gagnep. in Lecomte (1924); Randeria (1960); Hara (1971); 中国植物志 (1979)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984), excl. C. W. Wang 37037; 横断山区维管植物 (1994), p. p.

Conyza oxyodonta Wall. (1831), nom. nud.; *Placus oxyodonta* (DC.) O. Ktze. (1891).

多年生草本，高10—40厘米。主根粗壮，具侧根和纤维状细根，有时约3条簇生。茎数条，平卧或斜生，基部粗1—2毫米，具分枝，茎和枝具细纵棱，密被白色开展的长柔毛。基生叶多数，叶片倒卵形或倒卵状长圆形，长3—7厘米，宽1—3厘米，先端急尖，具刺状尖头，基部楔形，边缘具不规则的刺状硬齿，齿端有长硬尖头，两面密被白色长柔毛和混生具柄腺毛，侧脉3—5对，和中脉在背面凸起，网脉不明显，叶柄短或近无；茎生叶数枚，疏离，叶片椭圆形、倒卵形或稀长圆形，长2—4厘米，宽1—2厘米，无柄，其他同基生叶，最上部叶极小。头状花序径5—7毫米，少数于茎和枝顶排成疏或密的伞房状圆锥花序；花序梗长1—5毫米，密被白色柔毛和混生具柄腺毛；总苞圆筒状钟形或钟形；总苞片约4层，全部线形，略带紫红色，花后反折，外层草质，长1—3毫米，先端急尖或渐尖，背面密被白色柔毛和混生短腺毛，中层和内层长3—6毫米，先端渐尖，边缘干膜质，背面疏被柔毛；花序托凸或稍平，径1.5—2毫米，具多数点状突起，无毛。雌花多数，花冠黄色，细管状，长3—4毫米，先端具2—3个被微毛的裂齿；两性花较少数，常不结实，花冠黄色，管状，长3.5—4.5毫米，冠檐稍扩大，先端5齿裂，裂齿背面密被白色微毛，冠管长1—1.5毫米，花药5个，不等长，或者花药退化或部分退化。瘦果圆柱形，长约0.6毫米，无棱，被微毛；冠毛白色，糙毛状，长3—4毫米。

据Randeria记载云南（可能在蒙自附近）有分布，标本未见。产于印度、巴基斯坦、缅甸和中南半岛。

11. 节节红（植物分类学报）　图版35：6—10

聚花艾纳香（广西）

Blumea fistulosa (Roxb.) Kurz. (1877); Hand.-Mazz. (1936); Chang (1937); Randeria (1960); S. Y. Hu (1965); 海南植物志 (1974); 图鉴 (1975)*; Lauener (1976); 中国植物志 (1979)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 贵州植物志 (1989)*.

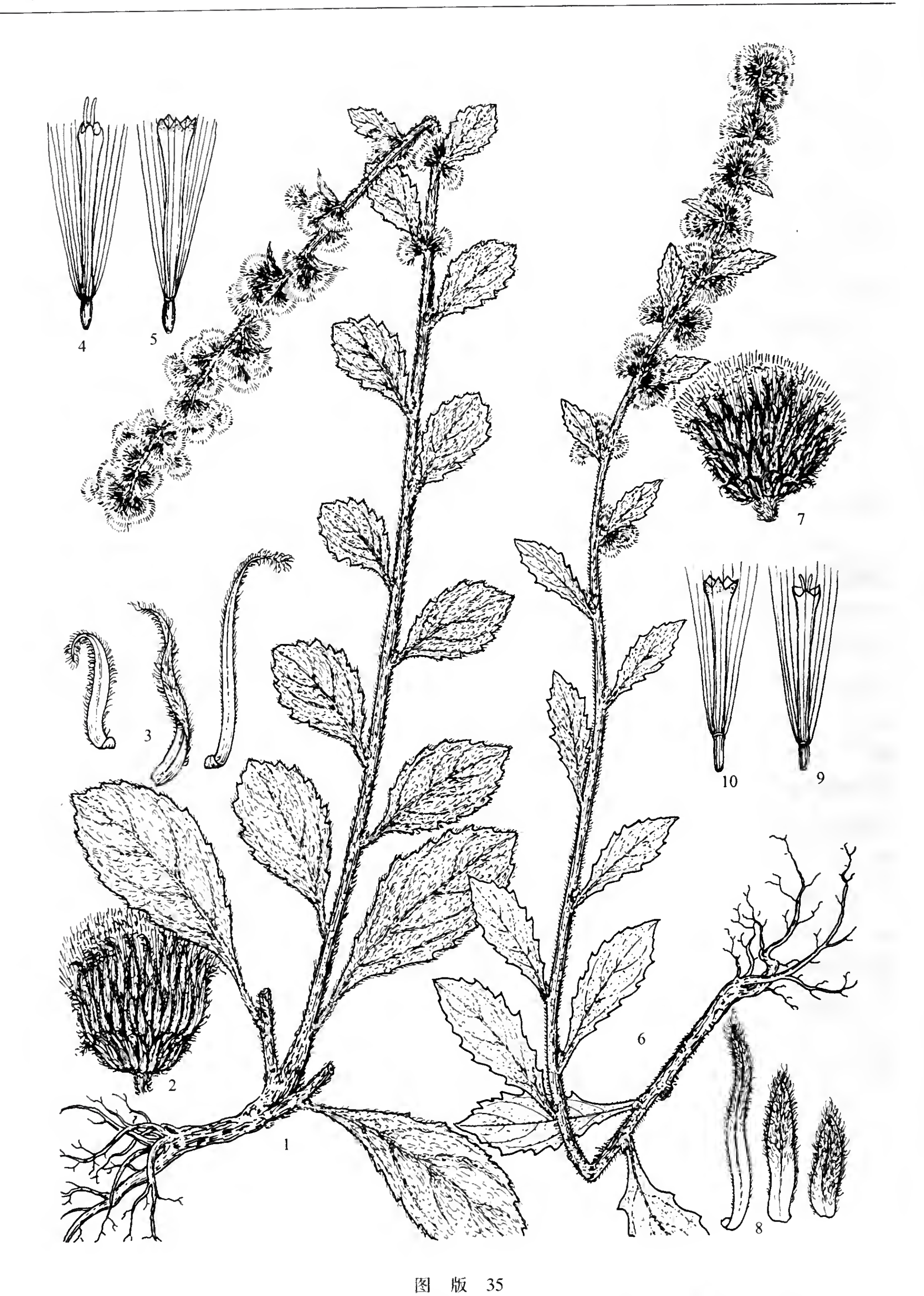


图 版 35

1—5. 见霜黄 Blumea lacera (Burm. f.) DC., 1. 植株, 2. 头状花序, 3. 总苞片, 4. 雌花, 5. 两性花; 6—10. 节节红 B. fistulosa (Roxb.) Kurz., 6. 植株, 7. 头状花序, 8. 总苞片, 9. 雌花, 10. 两性花。(王红兵绘)

Conyza fistulosa Roxb. (1832); *Blumea glomerata* DC. in Wight (1834), (1836); Forb. et Hemsl. (1888); Gagnep. in Lecomte (1924); *B. racemosa* DC. (1836); *B. purpurea* DC. (1836); *B. amethystina* Hance (1868); *B. nudiflora* Hook. f. (1881); *B. vaniotiana* Lévl. (1914), in clavi et Cat. (1918)*; S. Y. Hu (1965).

一年生草本，高20—80（—150）厘米。主根圆柱状，渐窄，长达8厘米，上部粗2—3毫米，具侧根和纤维状细根。茎直立，紫红色，基部粗2—4（—7）毫米，不分枝或上部具分枝，茎和枝具纵棱，密被白色长柔毛和短柔毛，近基部常脱毛。基生叶在花期脱落；茎生叶多数，下部和中部叶倒卵形、倒披针形或椭圆形、狭椭圆形，长4—8（—13）厘米，宽1.5—4（—5.5）厘米，先端急尖或稀短渐尖，基部渐狭并下延，边缘有不规则的粗齿和细齿，表面绿色，背面淡绿色，两面被密或疏的白色长柔毛，侧脉5—6（—8）对，叶脉在背面凸起，网脉不明显，叶柄长0.5—2厘米，具翅，上部叶渐小，倒披针形、倒披针状椭圆形或披针形，近无柄或无柄。头状花序径3—5毫米，通常3—5个簇生于上部叶腋，再排列成间断或先端较密集、长达25厘米的穗状圆锥花序；花序梗近无；总苞近钟形；总苞片约5层，紫红色或至少先端带紫红色，外层线形，长约2毫米，先端急尖，背面密被柔毛，常向外弯曲，中层线状披针形，长3—4毫米，背面疏被柔毛，内层线形，长4—6毫米，背面散生短柔毛；花序托平或中央稍凹，径1.5—2毫米，具多数小窝孔，疏被短柔毛。雌花花冠黄色，毛管状，长3—3.5毫米，先端3小齿；两性花花冠黄色，管状，长4—5毫米，冠檐狭漏斗状，先端5裂，裂片背面被短柔毛，冠管细，长1.5—2毫米。瘦果圆柱形，长0.8—1毫米，具8—10条纵棱，疏生微毛；冠毛白色，糙毛状，长4—5毫米，易脱落。花果期10月至翌年4月。

产于富宁、砚山、麻栗坡、河口、蒙自、个旧（曼耗）、墨江、景东、普洱、勐腊、勐海、澜沧、双江、龙陵等；生于海拔200—2000米的林下、林缘、灌丛下、山坡草地或路边、荒地。广东、广西、贵州有分布。中南半岛、泰国、缅甸、印度、不丹、锡金、尼泊尔也有。

全草药用，治身体虚弱。

12. 毛艾纳香（植物分类学报） 图版36：1—4

紫背倒提壶、红头小仙（昆明），红头草、红根白毛倒提壶（玉溪），柔毛艾纳香（图鉴）

Blumea mollis (D. Don) Merr. (1910); Hand.-Mazz. (1936), (1938); Randeria (1960); S. Y. Hu (1965); Kitam. (1968); 海南植物志 (1974); 图鉴 (1975)*; 中国植物志 (1979); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 贵州植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

Erigeron molle D. Don (1825); *Blumea wightiana* DC. in Wight (1834), (1836); Benth. (1861); Hook. f. (1881); Forb. et Hemsl. (1888); *B. parvifolia* DC. (1836); *B. trichophora* DC. (1836).

一年生草本，高（10—）30—60（—90）厘米，全株具臭味。主根圆柱形，上部粗1—5毫米，向下渐窄，长达20厘米，具侧根和纤维状细根。茎直立，基部粗1—3毫

米，通常具分枝，茎和枝具纵棱，被开展的白色长柔毛和混生短柔毛及具柄腺毛，基部常有数个密具白色绢毛丛的芽苞。基生叶在花期枯落；茎生叶多数，下部叶倒卵形、倒卵状长圆形或长圆形，长（1.5—）4—9（—12）厘米，宽 1—4（—5）厘米，先端圆或钝，具锐尖头，基部楔形或宽楔形，稍下延，边缘有不规则的锯齿，齿端有锐尖头，两面绿色或黄绿色，密被绢状柔毛，侧脉 5—7 对，和中脉在背面凸起，网脉在背面明显，叶柄长 0.5—3 厘米，被毛，中部和上部叶渐小，具短柄或近无柄，其他同下部叶。头状花序径 4—5 毫米，通常 3—7 个于茎和枝顶密集成小聚伞状花序，再组成具叶的大型圆锥状花序；花序梗长 1—3 毫米，密被毛；总苞圆筒状钟形；总苞片约 4 层，全部总苞片紫色、紫红色或淡红色，线形，长过于花盘，先端渐尖，花后常反折，外层草质，长 2—3 毫米，背面密被短柔毛和混生具柄腺毛，中、内层长 3—5 毫米，边缘干膜质，背面疏被短柔毛；花序托平，径 1.5—2.5 毫米，具多数点状突起，无毛。雌花多数，花冠紫色、紫红色或淡红色，细管状，长 3—4 毫米，先端 3 齿裂，无毛；两性花较少数，花冠与雌花的同色，管状，长 3—4 毫米，冠檐近筒形，先端 5 齿裂，裂齿背面被微毛，冠管长 1—1.5 毫米。瘦果圆柱形，长约 1 毫米，近平滑，被白色微毛；冠毛白色，糙毛状，长 3—4 毫米。花果期 11 月至翌年 6 月。

产于广南、富宁、文山、屏边、河口、蒙自、元阳、绿春、勐腊、勐海、澜沧、双江、凤庆、景东、漾濞、禄丰、昆明、罗平、彝良等地；生于海拔（150—）400—2000（—2800）米的林下、灌丛下、山坡草地、路边、田边、荒地。浙江、江西、台湾、广东、海南、广西、湖南、四川、贵州有分布。缅甸、印度、不丹、锡金、尼泊尔、斯里兰卡、巴基斯坦、阿富汗、中南半岛、菲律宾、印度尼西亚、大洋洲北部及非洲也有。

全草药用，能清热解毒、消炎退烧、止咳平喘。

13. 纤枝艾纳香（中国植物志）

Blumea veronicifolia Franch.（1896）；Randeria（1960）；S. Y. Hu（1965）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

一年生草本，高 20—35 厘米。主根圆柱状，上部粗 2—3 毫米，向下渐狭，长达 12 厘米，通常扭曲，黄褐色，有侧根和纤维状细根。茎直立或斜生，基部粗 1—3 毫米，不分枝或基部具少数分枝，茎和枝有纵棱，被黄褐色短柔毛和散生长柔毛及具柄腺毛。基生叶数枚，近莲座状，在花期生存，叶片长圆状倒披针形或倒卵形，长 2—5 厘米，宽 0.4—1.8 厘米，先端钝或圆，基部渐狭并稍下延，边缘有整齐的细尖齿，两面被长柔毛，沿脉毛较密，侧脉 4—5 对，和中脉在两面稍凸起，网脉不明显，叶柄短至近无；茎生叶少数，约 4—6 枚，长 2—4 厘米，宽 0.3—1.2 厘米，先端圆，基部渐狭，边缘有不明显的疏细齿，无叶柄，最上部叶线形。头状花序径 3—5 毫米，较少数于茎和枝顶密集成球状圆锥花序；花序梗极短或有时长达 5 毫米，密被长柔毛和混生具柄短腺毛；总苞圆筒状钟形；总苞片约 4 层，上部常呈紫红色，外层披针状线形，长 2—3 毫米，先端急尖，草质，背面密被柔毛和混生腺毛，中层和内层线形，长 4—6 毫米，先端渐尖，边缘膜质，背面疏被柔毛；花序托凸起，半圆形，径 1.5—2 毫米，具多数点状突起，无毛。雌花多数，花冠紫红色，细管状，长 4—4.5 毫米，先端 2 齿裂，无毛；两性花少数，花冠紫红色，管状，长 5—5.5 毫米，冠檐稍扩大，先端 5 裂，裂片



图 版 36

1—4. 毛艾纳香 Blumea mollis (D. Don) Merr., 1. 植株, 2. 头状花序, 3. 雌花, 4. 两性花; 5—8. 绿艾纳香 B. virens DC., 5. 植株上部, 6. 总苞片, 7. 雌花, 8. 两性花。(王凌绘)

长三角形，背面具腺体，冠管细，长1—1.5毫米。瘦果圆柱形，长约1毫米，具5条纵棱，疏被白色微毛；冠毛白色，糙毛状，长4—5毫米。花果期4—5月。

产于鹤庆、丽江；生于海拔1200—2500米的荒地潮湿处。四川西南部有分布。模式标本采自鹤庆。

14. 绿艾纳香（植物分类学报） 图版36：5—8

Blumea virens DC. in Wight (1834), (1836); Dunn (1911); Gagnep. in Lecomte (1924); Randeria (1960); Kitam. (1968); 中国植物志 (1979); 云南种子植物名录 (1984).

Conyza virens Wall. (1831), nom. nud.; *Blumea lapsanoides* DC. in Wight (1834); *B. hymenophylla* DC. (1836).

一年生草本，高60—150厘米。主根圆柱状，具侧根和多数细根。茎直立，基部粗3—5毫米，具多数上升或平展的细分枝，茎和枝具纵棱，无毛或上部被极稀疏的白色长柔毛。基生叶在花期枯落；茎下部叶在花期枯萎，叶片倒披针状椭圆形，长5—10厘米，宽2.5—4厘米，先端急尖，具尖头，基部长渐狭并下延，边缘具不规则的锯齿，两面绿色，无毛或疏被白色长柔毛，沿脉毛稍多，侧脉5—7对，和中脉在背面凸起，网脉不明显，叶柄长1.5—3厘米，具翅，茎中部叶最大，叶片轮廓倒披针形，长8—11厘米，宽3—4厘米，琴状分裂，顶裂片大，卵状披针形或倒卵形，侧裂片1—2对，宽三角形至长圆形，全部裂片边缘具尖锯齿，叶柄长2—4厘米，上部叶渐小，不分裂。头状花序径5—7毫米，于茎、枝顶排成圆锥状花序，再组成顶生具叶的大圆锥状花序；花序梗纤细，长1—3厘米，无毛或散生白色长柔毛，具1—5枚钻形的小苞片；总苞圆筒状钟形；总苞片5—6层，绿色，花后反折，外层草质，披针状线形，长1.5—2.5毫米，先端急尖，无毛或背面疏被白色短柔毛，中层和内层线形，长6—7毫米，先端渐尖，边缘宽干膜质，无毛；花序托平或稍凸，径2.5—3毫米，蜂窝状，无毛。雌花花冠黄色，细管状，长4—5毫米，先端2—3齿裂，无毛；两性花较少数，花冠黄色，管状，长4—5毫米，冠檐稍宽，先端5齿裂，裂齿被微毛，冠管长约1毫米。瘦果圆柱状，长约1毫米，有约5条浅纵棱，疏被白色短柔毛；冠毛白色，糙毛状，长4—5毫米。花果期11月至翌年4月。

产于元阳、红河、景东；生于海拔380—1500米的山坡草地或河谷田边、路旁。缅甸、泰国、中南半岛、马来西亚、菲律宾和印度、不丹、巴基斯坦、斯里兰卡有分布。

15. 芜菁叶艾纳香（植物分类学报）

Blumea napifolia DC. (1836); Randeria (1960); 海南植物志 (1974); 中国植物志 (1979); 云南种子植物名录 (1984).

Conyza napifolia Wall. (1831), nom. nud.; *Blumea membranacea* auct. non DC.: Chang (1937).

一年生草本，高50—70厘米。茎直立，基部粗2—4毫米，具分枝，茎和枝有细纵棱，下部近无毛，上部密被具柄短腺毛和散生柔毛。茎下部叶片倒卵形或长圆形，长8—16厘米，宽3—4.5厘米，先端钝或圆，具尖头，基部渐狭，琴状分裂，顶裂片较大，近圆形，侧裂片1—2对，卵状长圆形至线形，全部裂片边缘有不规则的疏粗齿，

两面疏被短柔毛，侧脉 4—6 对，叶脉在两面凸起，网脉明显，具长 8—16 厘米的柄，上部叶渐小，倒卵形至倒披针形，长 1.5—3.5 厘米，宽 0.5—1.5 厘米，不分裂，边缘有不规则的粗齿，近无柄，最上部叶极小，苞片状。头状花序径 3—5 毫米，单生或 2—4 个丛生于茎和枝上部，再排成具叶的大圆锥状花序；花序梗长 3—15 毫米，被具节短腺毛，果期延长；总苞圆筒状钟形；总苞片约 4 层，全部线形，绿色，花后反折，外层长约 1 毫米，先端钝或急尖，背面疏被短柔毛和具柄短腺毛，中层稍长，内层长约 5 毫米，先端渐尖或芒尖，边缘干膜质，顶端疏被短柔毛；花序托平或稍凸，径 1—2 毫米，蜂窝状，无毛。雌花花冠黄色，细管状，长 4—5 毫米，先端 3 齿裂，无毛；两性花较少数，花冠黄色，管状，长 4—5 毫米，冠檐先端 5 裂，裂片卵形或三角形，具疏腺体。瘦果圆柱形，长约 0.7 毫米，具 5 条纵棱，疏被毛；冠毛白色，糙毛状，长 3—4 毫米。

"中国植物志"记载景东有分布；"云南种子植物名录"记载景东、景谷、富源产，标本未见。分布于海南。印度、泰国和中南半岛也有。

16. 长柄艾纳香（植物分类学报）

膜叶艾纳香（云南种子植物名录）

Blumea membranacea DC.（1836）；Hook. f.（1881）；Hand.-Mazz.（1936）；Cheng（1937）；Randeria（1960）；S. Y. Hu（1965）；Kitam.（1968）；海南植物志（1974）；中国植物志（1979）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）.

Conyza membranacea Wall.（1831），nom. nud.；*Blumea balansae* Gagnep.（1921）.

一年生草本，高 30—100 厘米。主根圆柱状，向下渐狭，具多数长侧根和纤维状细根。茎直立，基部粗 2—5 毫米，具纤细的短分枝，稀不分枝，被具柄腺毛和白色平展的长柔毛及短柔毛，上部和花序轴毛较密。基生叶在花期枯落；茎下部叶倒卵形或倒披针形，长 6—11 厘米，宽 3—5 厘米，先端急尖，具小尖头，基部长渐狭，边缘齿状或琴状分裂，顶裂片大，卵形或椭圆形，侧裂片 1—2 对，小或为尖齿状、三角形，全部裂片边缘具不规则的锯齿，表面绿色，背面淡绿色，两面疏被白色长柔毛和短柔毛，侧脉 4—6 对，和中脉在背面凸起，具网脉，叶柄长 3—4 厘米，上部具翅，中部叶琴状分裂，侧裂片 1—2 对，三角形或狭长圆形，上部叶渐小，不分裂，边缘具尖锯齿或先端叶近全缘，具短柄或近无柄。头状花序径 5—7 毫米，3—5 个簇生或于小枝先端排成狭圆锥状花序，再组成具叶的大圆锥花序；花序梗长 1—3 毫米或无梗，密被短柔毛和混生具柄腺毛；总苞圆筒状钟形；总苞片约 4 层，全部线形，绿色，花后反折，外层长 1—2 毫米，先端钝或急尖，背面被白色短柔毛和具柄腺毛，中层和内层长 3—5 毫米，先端长渐尖，边缘宽干膜质，背面上部被毛；花序托平或稍凸，径 2—3 毫米，蜂窝状，无毛。雌花花冠黄色，细管状，长 4—5 毫米，先端 2—3 齿裂，无毛；两性花较少数，花冠黄色，管状，长 4—5 毫米，冠檐稍扩大，先端 5 齿裂，裂片背面有腺体。瘦果圆柱形，长约 0.7 毫米，具纵棱，疏被毛；冠毛白色，糙毛状，长 4—5 毫米。花果期 1—3 月。

产于个旧的曼耗、景洪；生于海拔 200—1050 米的林下或山谷溪边。台湾、广东、

海南、广西有分布。缅甸、印度、巴基斯坦、斯里兰卡、中南半岛、马来西亚和印度尼西亚也有。

17. 六耳铃（植物分类学报） 图版 37：1—6

吊钟黄、走马风、赶风茜、波缘艾纳香（广西），六耳苓、鹿耳苓（广东）

Blumea laciniata (Wall. ex Roxb.) DC. (1836); Hook. f. (1881); Forb. et Hemsl. (1888); Gagnep. in Lecomte (1924); Merr. (1927); Chang (1937); Randeria (1960); S. Y. Hu (1965); Kitam. (1968), in Hara (1971); 图鉴 (1975)*; 中国植物志 (1979)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 贵州植物志 (1989)*.

Conyza laciniata Wall. (1831), nom. nud., ex Roxb. (1832), descr.; *Blumea glandulosa* Benth. (1861), non DC.; *B. membranacea* Hayata (1904), non DC.; *B. okinawensis* Hayata (1919); *B. onnaensis* Hayata (1919); *B. sinapifolia* Gagnep. (1921); *B. chevalieri* auct. non Gagnep.: Merr. et Chun (1940).

一年生草本，高 30—65（—150）厘米。主根圆柱状，上部粗 2—5 毫米，向下渐狭，延长，具数条侧根和多数纤维状细根。茎直立，基部粗 2—5（—7）毫米，具分枝，茎和枝具纵棱，被白色密短柔毛、平展的疏长柔毛和具柄腺毛，下部毛较疏或脱毛。茎下部叶倒卵状长圆形或狭倒卵形，长 5—10 厘米，宽 3—5 厘米，先端急尖，基部渐狭并下延，琴状分裂，顶裂片大，卵形或卵状长圆形，侧裂片 2—3 对，长圆形至三角状长圆形，全部裂片边缘具不规则的粗锯齿，齿端具锐尖头，表面被糙毛和短柔毛，背面被短柔毛，叶脉在背面凸起，叶柄长 1—2（—4）厘米，具翅，中部叶渐小，边缘具不规则的浅裂，具短柄至近无柄，上部叶极小，狭披针形至披针状线形，有尖齿至全缘，无叶柄。头状花序径 7—10 毫米，多数排成具叶的大圆锥状花序；花序梗长 5—15 毫米，密被短柔毛、长柔毛和具柄腺毛；总苞圆筒状卵形至钟形；总苞片 5—6 层，全部总苞片披针状线形至线形，带紫红色，花后常反折，外层长 1—2 毫米，先端急尖，背面密被短柔毛和混生具柄腺毛，中层稍长，内层长 7—8 毫米，中层和内层先端渐尖或长渐尖，边缘干膜质，背面上部疏被短柔毛；花序托平或稍凸，径 2.5—4 毫米，蜂窝状，被短柔毛。雌花花冠黄色，细管状，长 4—4.5 毫米，先端 2—3 齿裂，无毛；两性花较少数，花冠黄色，管状，长 4—4.5 毫米，冠檐稍宽，先端 5 裂，裂片被毛，冠管长 1—1.5 毫米。瘦果圆柱形，长 1—1.2 毫米，具 8—10 条纵棱，疏被白色微毛；冠毛白色，糙毛状，长 4—4.5 毫米。花果期 3—5 月。

产于屏边、蒙自、红河、勐腊、西盟等；生于海拔 300—360（—1300）米的林下、山坡、草地或田边、荒地。福建、台湾、广东、广西和贵州有分布。印度、不丹、锡金、巴基斯坦、斯里兰卡、缅甸、中南半岛、马来西亚、菲律宾、印度尼西亚、巴布亚新几内亚、所罗门群岛和夏威夷也有。

全草药用，祛风除湿、通络。

18. 全裂艾纳香（植物分类学报）

Blumea saussureoides Chang et Y. Q. Tseng (1978); 中国植物志 (1979); 云南种子植物名录 (1984).



图 版 37

1—6. 六耳铃 Blumea laciniata（Wall. ex Roxb.）DC.，1. 植株下部，2. 植株上部，3. 头状花序，4. 总苞片，5. 雌花，6. 两性花；7—10. 千头艾纳香 B. lanceolaria（Roxb.）Druce，7. 植株上部，8. 总苞片，9. 雌花，10. 两性花。（王凌绘）

多年生粗壮草本，高达 1.5 米。茎直立，圆柱形，中空，粗约 1.2 厘米，具多分枝，茎和枝具纵棱，密被白色开展的长柔毛和短柔毛，先端、花序总轴和叶腋毛更密，茎和枝近先端的小叶腋具亮白色成簇的绢状柔毛。基生叶未见；茎中部叶轮廓长圆形或倒披针形，长 10—16 厘米，宽 5—7 厘米，羽状全裂，顶裂片大，卵状三角形至卵状长圆形，长 3—7 厘米，宽 2—6 厘米，先端钝，侧裂片 3—4 对，对生或稀下部的互生，疏离，狭长圆形或倒卵状狭长圆形，长 1—4 厘米，宽 0.3—2 厘米，先端钝或稀急尖，全部裂片边缘具不规则的粗齿或细齿，齿端具尖头，两面绿色，具稀疏的长柔毛和密集的短柔毛，叶脉在背面凸起，网脉不明显，叶柄长 1—4 厘米，被长柔毛和短柔毛，上面凹陷成宽约 1 毫米的沟槽，沟槽延伸至中轴渐变浅，柄基部扩大成长三角形的宽鞘，茎上部叶渐小，茎和枝的最上部叶极小，披针形至披针状线形，长 0.5—2 厘米，宽 1—5 毫米，先端锐尖，羽状浅裂、具齿至全缘，无柄。头状花序径 0.8—1.1 厘米，多数于茎和枝顶排列成狭圆锥状花序；花序梗长 1—10 毫米，密被平展的长柔毛；总苞半球形；总苞片 5—6 层，全部线形，先端急尖，上部紫红色，外层长 1.5—2.5 毫米，背面和边缘密被长柔毛，中层和内层长 4—6 毫米，背面疏被柔毛；花序托平或稍凸，径 3—3.5 毫米，有小窝孔，被毛。雌花多数，花冠黄色，细管状，长 3—4 毫米，先端 3 齿，无毛，花柱稍外露；两性花较少数，花冠黄色，管状，长 3.5—4.5 毫米，冠檐近筒状，先端 5 裂，裂片长三角形，被短柔毛。瘦果圆柱形（未成熟），具棱，被微毛；冠毛白色，糙毛状，比花冠短。花果期 3—4 月前后。

产双柏（模式标本产地）；生于海拔 1600 米附近的路旁河边。

19. 千头艾纳香（植物分类学报）　图版 37：7—10

火油草、走马风（广西），大叶艾纳香（海南植物志）

Blumea lanceolaria (Roxb.) Druce (1917); Kitam. (1935); Merr. (1935); Yamamoto (1936); Hand.-Mazz. (1937); Rehd. (1937); Merr. et Chun (1940); Randeria (1960); S. Y. Hu (1965); Grierson (1974); 海南植物志 (1974); 图鉴 (1975)*; Lauener (1976); 中国植物志 (1979); 云南种子植物名录 (1984); 贵州植物志 (1989).

Conyza chinensis auct. non L.: Lour. (1790); *C. lanceolaria* Roxb. (1832); *Blumea spectabilis* DC. (1836); Hook. f. (1881); Forb. et Hemsl. (1888); Merr. (1923); Kitam. (1935); *B. myriocephala* DC. (1836); Hook. f. (1881); Forb. et Hemsl. (1888); *Bileveillea* (*Blumea*) *granulatifolia* Lévl. (1910), (1914); *Blumea conspicua* Hayata (1911); *B. lanceolaria* (Roxb.) Druce var. *spectabilis* (DC.) Randeria (1960).

多年生高大草本或亚灌木，高 1—3 米。茎直立，基部粗 5—10 毫米并常带木质，具分枝，茎和枝具数条纵棱，无毛，上部和幼枝疏被白色短柔毛。茎生叶多数，下部叶倒披针形、长圆状倒披针形或稀椭圆形，长 18—31 厘米，宽 5—10 厘米，先端短渐尖或急尖，基部狭楔形并下延，边缘上部具疏离的锯齿，下部常全缘，表面无毛，干时常变黑色，具泡状突起，背面近无毛或散生白色短柔毛，沿中脉毛较明显，中脉在背面凸起，侧脉 15—20 对，纤细，网脉明显，叶柄长 1—3 厘米，无毛或散生白色短柔毛，具翅，中部叶较小，上部叶狭披针形或线状披针形，长 5—8 厘米，宽 1—2 厘米，具较短

柄，其他同下部叶。头状花序径7—10毫米，多数于茎、枝顶排成大圆锥状花序；花序梗长2—10毫米，和总轴均被白色短柔毛；总苞近钟形；总苞片5—6层，外层卵状披针形，长1—2毫米，先端钝或急尖，背面被白色短柔毛，草质，紫红色，常弯曲，中层披针状线形，长3—4毫米，先端急尖，边缘干膜质，背面上部紫红色并被毛，内层线形，长7—8毫米，先端渐尖，边缘干膜质，背面先端紫红色并被毛；花序托平，径1.5—2毫米，蜂窝状，密被白色柔毛。雌花多数，花冠黄色，细管状，长5—7毫米，先端3齿裂；两性花12—18朵，花冠黄色，管状，长5—7毫米，冠檐扩大，先端5裂，裂片背面疏被白色微毛和有黄色腺点，冠管长1—1.5毫米。瘦果圆柱形，长1—1.5毫米，具5条纵棱，被白色微毛；冠毛黄白色或黄褐色，糙毛状，长5—7毫米。花果期1—4月。

产于景东和西双版纳；生海拔420—1400米的灌丛中、山坡草地或沟边、路边。台湾、广东、海南、广西和贵州有分布。缅甸、印度、锡金、巴基斯坦、斯里兰卡、泰国、中南半岛、菲律宾和印度尼西亚也有。

叶药用，能祛风除湿、消肿止痛、通经活络，治风湿、产后关节痛、头风痛、跌打。

20. 艾纳香（开宝本草）

大风药（曼耗），真荆叶（景洪），冰片草、冰片叶（思茅），真荆、真金草、针金叶（云南），冰片、艾粉、大艾叶、艾罗香、大毛香（贵州），大风艾、大风叶、大抓艾、家枫艾（广西），冰片艾、鹤老麻（广州），打蚊艾、艾脑香、冰片草、打蝇艾（海南），艾脑、艾片、冰片（商品名）

Blumea balsamifera (L.) DC. (1836); Kurz. (1877); Hook. f. (1881); Forb. et Hemsl. (1888); Oliv. in Hook. (1891)*; Merr. (1906),(1927); Lévl. (1914); Hayata (1919); Gagnep. in Lecomte (1924); Hand.-Mazz. (1936); Yamamoto (1936); Chang (1937); Kia (1955)*; Randeria (1960); S. Y. Hu (1965); Hara (1966), (1971); Kitam. (1968); 海南植物志 (1974); 图鉴 (1975)*; 中国植物志 (1979); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 贵州植物志 (1989)*.

Conyza balsamifera L. (1763); Wall. (1831); Roxb. (1832); *Baccharis salvia* Lour. (1790); *Pluchea balsamifera* (L.) Less. (1831); *Blumea balsamifera* (L.) DC. var. *microcephala* Kitam. (1968).

多年生草本或亚灌木，高1.5—3（—4）米。茎直立，粗壮，基部粗1—1.5（2）厘米，不中空，具多分枝，茎和枝灰褐色，有纵棱，密被黄褐色柔毛。茎下部叶宽椭圆形、椭圆形或椭圆状披针形，长20—25厘米，宽6—10厘米，先端急尖或钝，基部楔形，稍下延，边缘具锯齿，表面绿色，密被黄褐色短柔毛，背面淡绿色，密被淡褐色或黄白色绢状长柔毛，侧脉10—15对，和中脉在背面凸起，网脉明显，叶柄长2—3.5厘米，密被黄褐色短柔毛，两侧具2—4对披针状线形的叶质附属物，中部叶渐小，上部叶椭圆状披针形、披针形或狭披针形，先端渐尖，基部狭楔形，边缘具细锯齿或全缘，具短柄或无柄，柄两侧各具1—2对线形附属物，嫩叶背面被灰白色绢毛状绵毛。头状

花序径6—9毫米，多数于茎、枝顶排成具叶的大圆锥状花序；花序梗长2—8毫米，密被黄褐色柔 毛；总苞钟形，稍长于花盘；总苞片5—6层，淡绿色，外层披针状线形，长1.5—2.5毫米，先端钝或急尖，背面密被柔毛，草质，中层和内层线形，长3—6毫米，先端急尖至渐尖，背面上部疏被柔毛，边缘干膜质；花序托平，径2—3毫米，蜂窝状，无毛。雌花多数，花冠黄色，细管状，长4—5毫米，先端2—3齿裂，无毛；两性花较少数，花冠黄色，管状，长4—5毫米，冠檐稍扩大，先端5浅裂，裂片背面疏被微毛。瘦果圆柱状，长约1毫米，具5条纵棱，被白色微毛；冠毛红褐色或淡褐色，糙毛状，长4—5毫米。花果期3—6月。

产于富宁、文山、河口、金平、个旧（曼耗）、绿春、新平、双柏、思茅、西双版纳、沧源、临沧、景东、保山等地；生于海拔190—1800米的林下、林缘、灌从下、山坡草地、河谷或路边。福建、台湾、广东、海南、广西、贵州有分布。缅甸、印度、巴基斯坦、泰国、中南半岛、马来西亚、菲律宾和印度尼西亚也有。

全株为提取冰片（又名脑香）的原料，供药用，对发汗、祛痰、镇痛有疗效。枝、叶、花序可提取芳香油，用来调制香精。全草治感冒发热、寒湿泻痢、经期腹痛、跌打损伤、痈肿、湿疹。

21. 馥芳艾纳香（中国植物志） 图版 38：1—4

香艾（植物分类学报），香艾纳（图鉴），山风（广东）

Blumea aromatica DC.（1836）；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Dunn（1911）；Gagnep. in Lecomte（1924）；Randeria（1960）；S. Y. Hu（1965）；Shrestha（1967）；Kitam.（1968）；Hara（1971）；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）*.

Conyza aromatica Wall.（1831），nom. nud.；*Erigeron cochinchinense* Spreng. ex DC.（1836）；*Blumea leptophylla* Hayata（1919）；*Conyza setshwanica* Hand.-Mazz.（1936）.

多年生草本或亚灌木，高1—3米。茎直立，基部粗达1.3厘米或更粗，不中空，具分枝，茎和枝具少数粗棱和多数细纵棱，密被白色易断、开展的长节毛和短腺毛。茎下部叶椭圆状倒披针形、椭圆形、狭椭圆形或倒卵形，长20—32厘米，宽6—13厘米，先端渐尖或急尖，基部渐狭并下延，边缘具大而疏离的粗锯齿，粗齿间有3—6个细尖齿，表面绿色，被白色易断的具节长糙毛，背面淡绿色，被短腺毛和沿脉有具节长糙毛，侧脉14—23对，叶脉在背面凸起，网脉明显，叶柄长1—4（—6）厘米，具翅，被长节毛和短腺毛，叶腋内有束生簇毛，中部叶较小，先端渐尖，具短柄至近无柄，上部叶小，披针形或狭披针形，渐尖至尾尖，无叶柄。头状花序径1—1.5毫米，多数于茎、枝顶排列成具叶的大圆锥状花序；花序梗长1—15毫米，密被短腺毛和具节长柔毛，具线形至钻形的小苞片；总苞钟形，与花盘近等长或稍长；总苞片5—6层，绿色，外层披针状线形，长1—2毫米，先端急尖，背面密被短柔毛和腺毛，草质，中层线形，长3—5毫米，先端渐尖，背面上部疏被毛，边缘干膜质，内层线形，长6—10毫米，背面先端被毛；花序托平，径2.5—4毫米，蜂窝状，无毛。雌花多数，花冠黄色，细管状，长5—6毫米，先端2—3齿裂，裂齿背面有腺点；两性花较少数，花冠黄色，管

状，长 5—6 毫米，冠檐狭钟形，先端 5 裂，裂片背面疏生微毛和具腺点，冠管长 2.5—3 毫米。瘦果圆柱形，长 1—1.5 毫米，具 10—12 条纵棱，被白色微毛；冠毛红褐色或淡褐色，糙毛状，长 5—6 毫米。花果期 10 月至翌年 4 月。

产于广南、富宁、西畴、砚山、蒙自、元江、易门、路南、景东、临沧、镇康、勐海等地；生于海拔 700—2000 米的林下、林缘、灌丛中、山坡或荒地。福建、台湾、广东、广西、四川、贵州有分布。缅甸、印度、不丹、锡金、尼泊尔、泰国和中南半岛也有。

全草药用，祛风除湿、消炎止血止痒。

22. 台北艾纳香（中国植物志）　图版 38：5—8

里白艾纳香（台湾）

Blumea formosana Kitam.（1933），（1937）*；S. Y. Hu（1965）；中国植物志（1979）.

多年生草本或稀亚灌木，高 0.5—1（—2）米。茎直立，基部粗 3—6 毫米或较粗，不中空，上部具分枝，茎和枝具纵棱，被白色长柔毛和短柔毛，基部和下部常脱毛。茎下部和中部叶倒卵状长圆形、长圆形或倒披针形，长（12—）15—30 厘米，宽 4—7 厘米，先端钝或急尖，基部长渐狭，边缘疏生点状或小尖头状细齿，有时全缘，纸质或薄纸质，表面绿色，被短柔毛，背面淡绿色，密被白色紧贴的绒毛，侧脉 10—16 对，和中脉在两面凸起，具网脉，无叶柄，上部叶渐小，狭长圆形、长圆状披针形至披针形，先端渐尖，其他同中部叶。头状花序径 1—1.2 厘米，多数于茎、枝顶排成具叶的大圆锥状花序；花序梗长 2—10 毫米，密被白色短柔毛；总苞钟形，稍长过花盘；总苞片约 4 层，绿色，外层线状披针形，长 1.5—3 毫米，先端钝或急尖，背面密被短柔毛，草质，中层披针状线形，长 4—5 毫米，先端急尖或渐尖，背面疏被短柔毛，边缘狭膜质，内层线形，长 5—7 毫米，先端渐尖或尾尖，背面上部疏被短柔毛，除中脉外干膜质；花序托平，径 2—3 毫米，蜂窝状，无毛。雌花多数，花冠黄色，细管状，长 4—4.5 毫米，先端 2—3 齿裂，无毛；两性花较少数，花冠黄色，管状，长 4.5—5 毫米，冠檐稍扩大，先端 5 裂，裂片背面密被微毛，冠管长 1—1.5 毫米。瘦果圆柱形，长约 1 毫米，具 5 条细纵棱，被白色微毛；冠毛污黄色或黄褐色，糙毛状，长 4—5 毫米。花果期 10 月至翌年 4 月。

产于砚山、西畴、麻栗坡、文山、元阳、元江；生于海拔 1000—2100 米的林下、灌丛草坡、山坡或荒地。浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、广西有分布。云南新记录。

23. 裂苞艾纳香（植物分类学报）

大叶艾纳香（图鉴）

Blumea martiniana Vant.（1903）；Lévl.（1914）；Gagnep.（1920）（sphalm. B. martiana）et in Lecomte（1924）；Randeria（1960），p. p.；S. Y. Hu（1965）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）.



图 版 38

1—4. 馥芳艾纳香 Blumea aromatica DC.，1. 植株上部，2. 总苞片，3. 雌花，4. 两性花；5—8. 台北艾纳香 B. formosana Kitam.，5. 植株上部，6. 总苞片，7. 雌花，8. 两性花。（王凌绘）

Leveillea martini Vant. (1903).

多年生草本，高 1.5—2.5 米。茎直立，基部粗 10—14 毫米，具分枝，茎和枝具细纵棱，被白色厚绵毛。茎下部叶长圆状倒披针形或椭圆状倒披针形，长达 40 厘米，宽达 15 厘米，先端渐尖或稀钝，基部渐狭，边缘有点状或具短尖的细齿，表面疏被疣状长糙毛，沿中脉的下部有绵毛，背面被白色厚绵毛，中脉在背面凸起，侧脉 13—16 对，网脉细，明显，叶柄长 5—6 厘米，被白色绵毛，中部和上部叶长 15—21 厘米，宽 5—7 厘米，向上叶片渐小和叶柄渐短至近无柄。头状花序径 8—10 毫米，多数于茎和枝顶排列成大圆锥状花序；花序梗长约 1 厘米，被白色绵毛；总苞半球形；总苞片约 4 层，绿色常带淡红色，外层狭长圆形或长圆状披针形，长约 4 毫米，先端钝，条裂或撕裂状，草质，具狭膜质边缘，背面疏被毛或无毛，中层和内层线形，长 6—7 毫米，先端钝，条裂或撕裂状，常反折，边缘宽膜质，背面无毛；花序托平，蜂窝状，无毛。雌花多数，花冠黄色，细管状，长约 6 毫米，先端 3—4 齿裂；两性花较少数，花冠黄色，管状，长约 6 毫米，冠檐扩大，先端 5 裂，裂片背面具小乳突。瘦果圆柱形，长约 2 毫米，具 12 条纵棱，疏被微毛；冠毛淡黄褐色或污黄色，糙毛状，长约 4 毫米。

据记载云南东南部有分布，未见标本。分布于贵州西部和广西西南部。越南北部也有分布。

全草药用，治感冒、发烧、头痛、子宫出血。

24. 尖苞艾纳香（植物分类学报）　图版 39：1—5

Blumea henryi Dunn (1903)；S. Y. Hu (1965)；中国植物志 (1979)*；云南种子植物名录 (1984).

Blumea tonkinensis Gagnep. (1921); et in Lecomte (1924); *B. martiniana* auct. non Vant.: Randeria (1960), p. p.

多年生草本，高 1—2 米。主根圆柱状，上部粗 6—7 毫米，延长，具粗侧根和纤维状细根。茎直立，基部粗 8—10 毫米，不中空，具分枝，茎和枝具纵棱，被灰白色或黄白色厚绵毛。基生叶未见；茎下部和中部叶倒卵形或倒卵状长圆形，长 16—37 厘米，宽 6—13 厘米，先端急尖或短渐尖，基部渐狭并下延，边缘具不规则的尖头状疏齿，表面绿色，被白色易断的具节疣状长糙毛，沿中脉毛较密，背面被灰白色或黄白色厚绵毛，侧脉 12—18 对，和中脉在两面凸起，网脉明显，纤细，叶柄长达 2 厘米，具宽翅，或有时近无柄，上部叶渐小，倒披针形或倒披针状长圆形，先端渐尖，无叶柄。头状花序径 12—17（—20）毫米，多数于茎、枝顶排列成具叶的大圆锥状花序；花序梗长 2—10 毫米，被灰白色或黄白色的厚绵毛；总苞半球形；总苞片 4—5 层，外层披针状线形，长 4—5 毫米，先端急尖，草质，边缘狭膜质，背面被绵毛，中层线形，长 5—7 毫米，先端渐尖，边缘宽膜质，背面疏被毛，内层线形，长 8—10 毫米，先端芒尖，劲直，除中脉外干膜质，背面上部疏被毛；花序托平，径 3—4 毫米，蜂窝状，无毛。雌花多数，花冠黄色，细管状，长 5—6 毫米，先端 3—4 小齿；两性花较少数，花冠黄色，管状，长 5—6.5 毫米，冠檐渐扩大，先端 5 裂，裂片背面具黄色透明的亮点，冠管长 1.5—2 毫米。瘦果圆柱形，长 1—1.2 毫米，具 10 条纵棱，被白色微毛；冠毛淡黄褐色，糙毛状，长 5.5— 7 毫米。花果期 10 月至翌年 4 月。

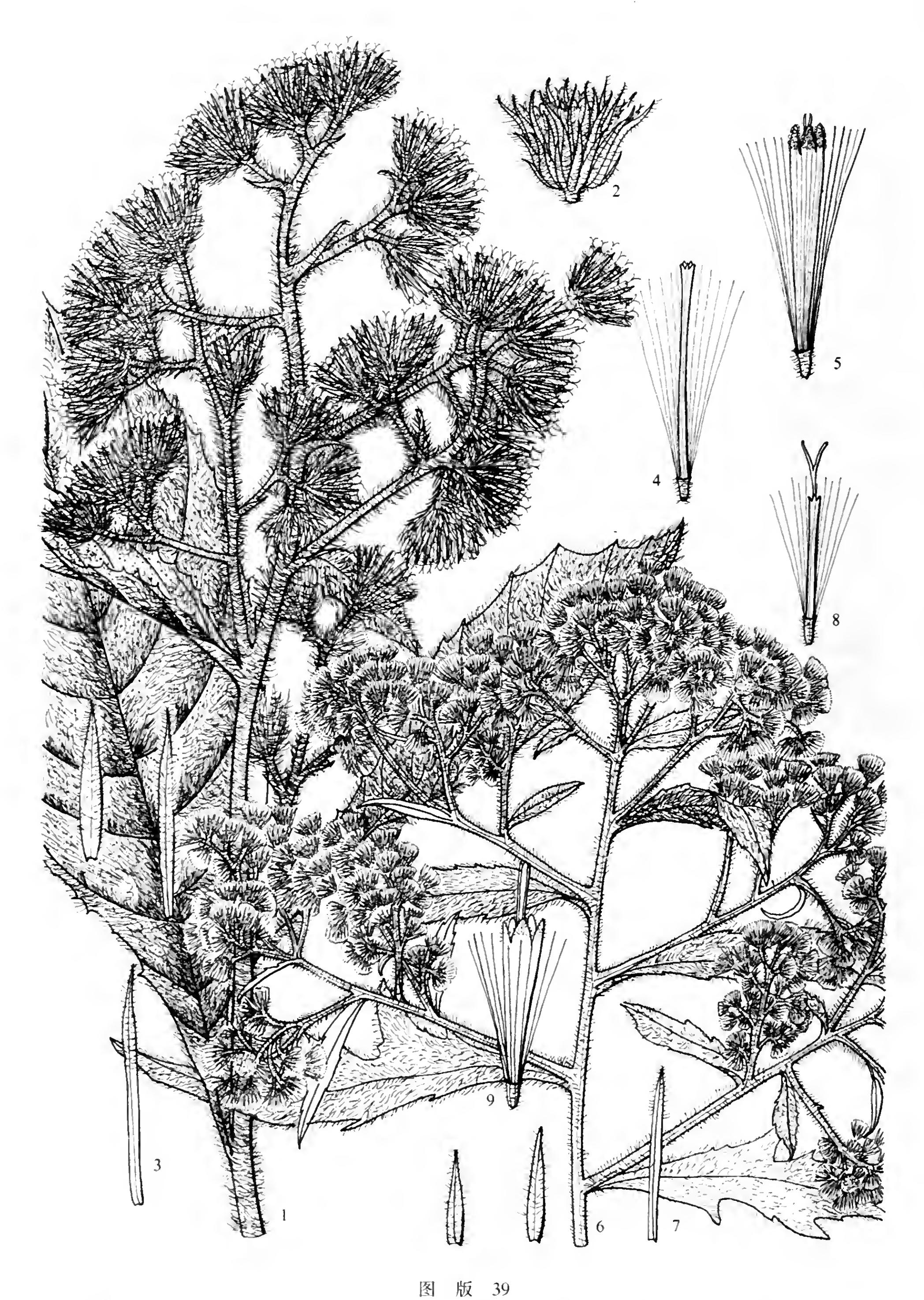


图 版 39

1—5. 尖苞艾纳香 Blumea henryi Dunn，1. 花枝，2. 头状花序，3. 总苞片，4. 雌花，5. 两性花；6—9. 密花艾纳香 B. densiflora DC.，6. 花枝，7. 总苞片，8. 雌花，9. 两性花（王凌绘）

产西畴、屏边、西双版纳（勐腊、易武、勐养、普文）和腾冲；生于海拔 680—1300 米的林下或沟谷溪边。广西南部有分布。越南东北部也有。模式标本采自云南南部。

根治咳嗽。

25. 密花艾纳香（植物分类学报）　图版 39：6—9

大黑蒿（保山），大叶青菜（屏边），大升麻（滇南），歪那（傣语）

Blumea densiflora DC.（1836）；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Randeria（1960）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）.

Conyza densiflora Wall.（1831），nom. nud.；*C. excisa* Wall.（1831），nom. nud.；*Blumea excisa* DC.（1836）；*B. densiflora* DC. var. *pinnatifida* Miq.（1856）；*Conyza dasycoma* Miq. var. *pinnatifida* Miq.（1856）；*Blumea dasycoma*（Miq.）Berl. var. *pinnatifida*（Miq.）Berl.（1891）；*B. densiflora* DC. var. *hookeri*（C. B. Clarke）Chang et Tseng（1979），non B. hookeri C. B. Clarke ex Hook. f.

多年生草本或亚灌木，高 1—3 米。茎直立，基部粗 1—2 厘米或更粗，具分枝，茎和枝具纵棱，密被淡褐色或黄褐色的短柔毛和长柔毛，有时混生短腺毛。茎下部和中部叶轮廓椭圆形、狭椭圆形或椭圆状披针形，长 22—45 厘米，宽 10—20 厘米，先端渐尖，基部渐狭并下延，边缘羽状深裂或浅裂，裂片 5—7 对，长三角形或线状三角形，中部裂片长达 10 厘米，宽达 6 厘米，先端渐尖，边缘具尖头状细齿，有时基部具 3—5 对小齿状或三角状的全裂片，全部裂片表面绿色，被腺状短柔毛，背面淡绿色，密被短柔毛，侧脉和中脉在两面凸起，网脉明显，叶柄长 1—4 厘米，上部叶渐小，边缘羽状浅裂或仅具粗齿，有短柄至近无柄。头状花序径 5—7 毫米，多数于茎、枝顶排成具叶的大圆锥状花序；花序梗长 1—10 毫米，密被短柔毛；总苞钟形；总苞片 5—6 层，绿色，外层草质，长圆状披针形，长 1—2 毫米，先端急尖，背面密被短柔毛，中层线形，长 3—5 毫米，先端渐尖，边缘干膜质，背面疏被毛，内层长 6—8 毫米，除中脉外呈干膜质，背面上 部被毛；花序托平，径 1.5—2 毫米，蜂窝状，无毛。雌花多数，花冠黄色，细管状，长 3—4 毫米，先端 3—4 齿裂，无毛；两性花较少数，花冠黄色，管状，长 4—5 毫米，冠檐筒状，先端 5 裂，裂片背部被微柔毛，冠管稍短。瘦果圆柱形，长约 1 毫米，具纵棱，被白色微毛；冠毛淡红褐色，糙毛状，长 3—5 毫米。花果期 11 月至翌年 3 月。

产于西畴、屏边、西双版纳、景东、龙陵、潞西等；生于海拔 1500—2800 米的林下、林缘或山坡。缅甸、印度、巴基斯坦和泰国、马来西亚、中南半岛有分布。

全株药用，清热、凉血、截疟。枝、叶和花序可提取芳香油。

26. 戟叶艾纳香（植物分类学报）　图版 40：1—5

Blumea sagittata Gagnep.（1921），et in Lecomte（1924）；Randeria（1960）；S. Y. Hu（1965）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）.

草本，高达 1.5 米。茎直立，通常不分枝，具纵棱，密被开展的灰褐色柔毛。基生叶和茎下部叶未见；茎中部叶披针状长圆形或披针形，稀椭圆形，长 14—26 厘米，宽 4—8 厘米，先端渐尖或稀急尖，下部渐狭，基部耳状箭形，耳呈三角形或三角状长圆

形，长 0.3—2 厘米，宽 0.5—1（—1.5）厘米，有时耳下还具 1—2 对极小的附属物，边缘具疏离的细尖齿，表面绿色，被具疣状基部的短糙毛，毛易脱落，留下疣状基部，沿脉被易断落的长柔毛，背面淡绿色，密被纤细的柔毛，侧脉 8—12 对，和中脉在背面凸起，网脉明显，叶柄长 5—10 毫米，密被灰褐色的长柔毛，最上部叶披针形至线状披针形，较小，基部无耳，无叶柄。头状花序径 8—10 毫米，多数于茎、枝顶排列成具叶的大圆锥状花序；花序梗长 5—10 毫米，密被灰黄色柔毛，常有钻形的小苞片；总苞圆筒状钟形；总苞片 5—6 层，外层草质，披针状线形，长 1.5—2 毫米，先端急尖，背面被白色柔毛，中层线形，长 3—5 毫米，先端渐尖，边缘狭膜质，背面上部疏被柔毛，内层线形，长 7—9 毫米，先端渐尖，边缘宽膜质，背面近无毛；花序托平，径 2—3 毫米，蜂窝状，具流苏状毛。雌花多数，花冠黄色，细管状，长 5—7 毫米，先端 4—5 齿裂，裂齿不等长，近二唇形，具疏缘毛；两性花 15—18 朵，花冠黄色，管状，长 6—8 毫米，冠檐稍扩大，先端 5 裂，裂片背面疏被白色微柔毛和具腺点，冠管长 1.5—2.5 毫米。瘦果纺锤形，长约 1.2 毫米，具 10 条纵棱，被微毛；冠毛淡黄色或黄白色，糙毛状，与花冠近等长或稍短。花果期 8—12 月。

产于富宁；生于密林中。广西西部和贵州南部有分布。越南和老挝也有。

全草治风湿骨痛。

33. 拟艾纳香属 **Blumeopsis** Gagnep.

一年生草本，高 10—60 厘米。主根明显或有数条粗细不等的须根，有多数侧根和纤维状细根。茎直立，基部粗 1—4 毫米，绿色带褐色，上部具分枝或稀不分枝，茎和枝具纵棱，无毛，稀散生柔毛。基生叶 4—7 枚，叶片倒卵形或稀近圆形，长 1—6 厘米，宽 1—4 厘米，先端圆，基部宽楔形或圆，边缘具不明显或明显的锐细齿，表面绿色，无毛，有时散生白色柔毛，背面淡绿色，无毛，侧脉 4—6 对，叶脉在两面凸起，网脉明显，叶柄短或近无；茎生叶互生，下部叶同基生叶，中部叶倒卵状长圆形或长圆形，长 5—11 厘米，宽 2—5 厘米，先端钝或急尖，具尖头，基部心形或稀圆，通常抱茎，边缘具规则或不规则的粗齿、细齿或尖齿，侧脉 5—8 对，无叶柄，上部叶渐小，其他同基生叶。头状花序径 5—7 毫米，通常 2—5 个在茎、枝顶排成伞房状花序，再组成圆锥状花序，盘状，有异型小花，外围有多数雌花，中央有较少数两性花；花序梗长 1—5 毫米，纤细，无毛；总苞钟形；总苞片约 4 层，覆瓦状排列，绿黄色，无毛，中肋明显，外层卵形，长 1—1.5 毫米，先端钝，基部常弧曲，有狭膜质边缘，中层长圆状披针形，长 2.5—4 毫米，先端钝或急尖，边缘宽膜质，内层线形，长 5—7 毫米，先端尾尖至长尾尖，除中脉外膜质；花序托平，径约 2 毫米，具多数点状突起，无毛。雌花花冠黄色，毛管状，长 4—5 毫米，先端 3—4 齿裂，花柱具 2 分枝，分枝线形，先端无附器，伸出花冠外；两性花花冠黄色，细管状，长 4.5—5.5 毫米，自下向上渐扩大，先端 4—5 齿裂，花柱同雌花的，雄蕊 1—3（—4），或有时中央小花 5 个，花药分离，先端圆或钝，基部无尾，内藏。瘦果近纺锤形，长约 0.5 毫米，稍扁，具 2—3 细棱，无毛；冠毛 1 层，白色，糙毛状，长 4—5.5 毫米。

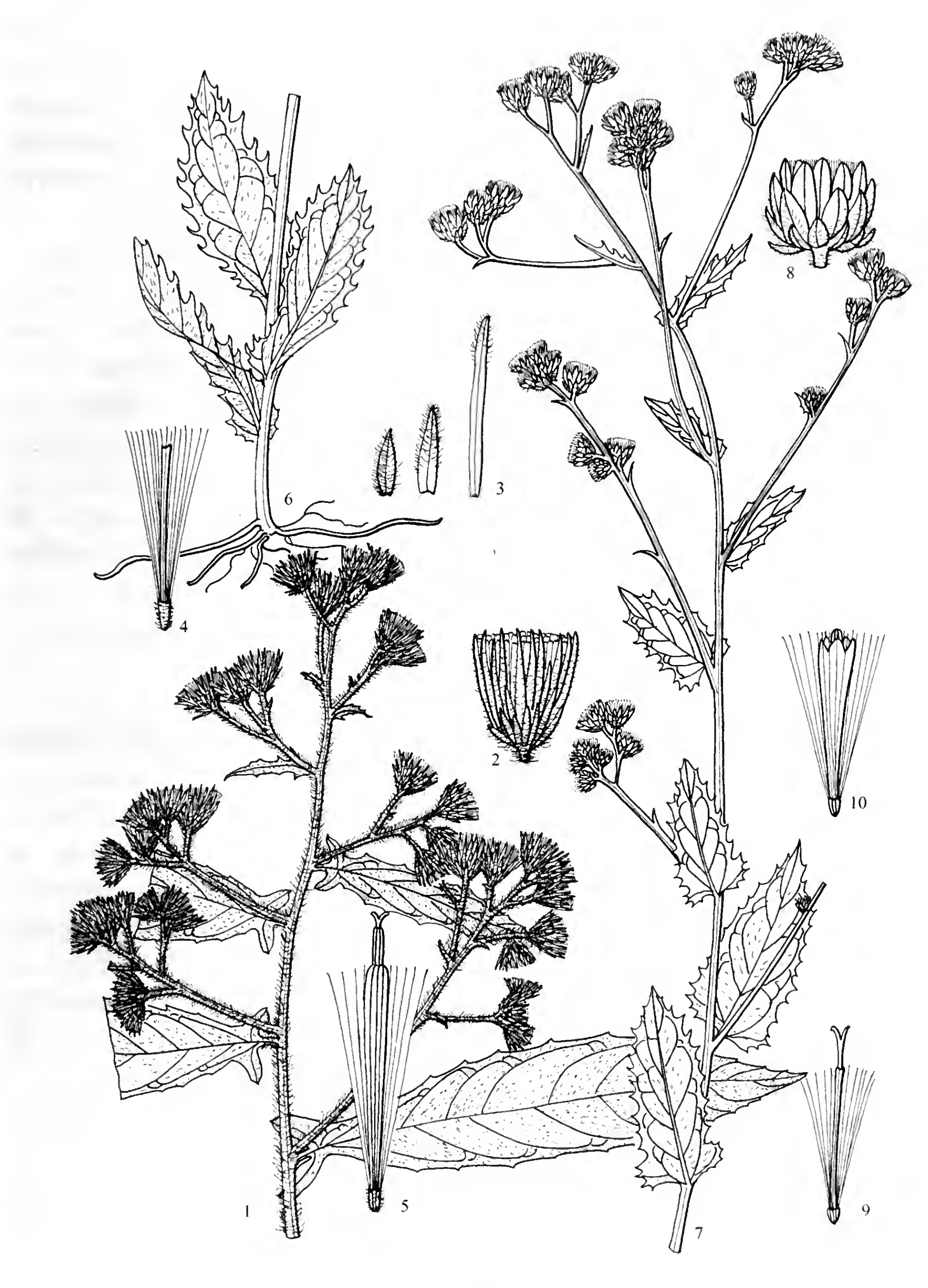


图 版 40

1—5. 戟叶艾纳香 Blumea sagittata Gagnep.，1. 花枝，2. 头状花序，3. 总苞片，4. 雌花，5. 两性花；6—10. 拟艾纳香 Blumeopsis flava (DC.) Gagnep.，6. 植株下部，7. 植株上部，8. 头状花序，9. 雌花，10. 两性花。

（王凌绘）

1种，分布于中南半岛和印度。我国南部有分布。云南也产。

1. 拟艾纳香（海南植物志） 图版 40：6—10

Blumeopsis flava (DC.) Gagnep. (1920), in Lecomte (1924)*, excl. syn. Erigeron falcatum D. Don; Nair (1968); 海南植物志 (1974)*; 图鉴 (1975)*; 中国植物志 (1979)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 贵州植物志 (1987)*.

Blumea flava DC. (1836); *Laggera flava* (DC.) C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881); Burk. (1910); Chang (1937); *Blumea lecomtei* Vant. et Lévl. (1907), (1914), pro syn. sub Blumea flava DC.; Dunn (1911); S. Y. Hu (1965); Hara (1965); Lauener (1976), pro syn.; *Blumeopsis falcata* (D. Don) Merr. (1938); Merr. et Chun (1940); S. Y. Hu (1965); Kitam. in Hara (1966); Lauener (1976), non Erigeron falcatum D. Don

特征同属。花果期 10 月至翌年 2 月。

产于路南、师宗、砚山、墨江、普洱、西双版纳、澜沧、沧源、瑞丽、陇川、盈江；生于海拔 850—2000 米的密林下、林缘、灌丛下、草地、荒地或路边。广东南部、海南、广西西部和贵州西南部有分布。中南半岛和印度也有。

34. 阔苞菊属 Pluchea Cass.

灌木或亚灌木，稀多年生草本。茎直立，被绒毛或柔毛。叶互生，有锯齿，稀全缘或羽状分裂。头状花序小，多数于茎枝先端排成伞房状或近单生，盘状，有异型小花，外围雌花多层，白色、黄色或稀淡紫色，结实，中央两性花少数，不结实；总苞卵形、宽钟形或半球形；总苞片多层，覆瓦状排列，外层宽卵形，内层较狭，稍长于外层；花序托平，无托毛。雌花花冠毛管状，先端 3 浅裂或具细齿；两性花花冠管状，冠檐稍扩大，先端 5 浅裂，花药基部矢状，有渐尖的尾部，花柱丝状，全缘或 2 浅裂，被微毛或具乳突。瘦果通常圆柱形，具 4—5 棱，无毛或疏被毛；冠毛 1 层，毛状，宿存。

约 50 种，分布于亚洲、美洲、澳大利亚和非洲的热带、亚热带地区。我国有 3 种，分布于西南部至东南部各省。云南产 1 种。

1. 长叶阔苞菊（中国植物志）

Pluchea eupatorioides Kurz. (1877); Craib (1911); Gagnep. in Lecomte (1924)*; 中国植物志 (1979); 云南种子植物名录 (1984).

草本或亚灌木，高 1—2 米。茎直立，基部粗 4—7 毫米，上部具分枝，茎和枝具细纵棱，幼枝密被粉状短柔毛，老枝渐脱毛。茎中部叶线状披针形，长 6—10 厘米，宽 1—1.5 厘米，先端渐尖或急尖，基部楔形，边缘具疏锯齿，两面被粉状短柔毛，侧脉 5—7 对，和中脉在两面凸起，网脉明显，叶柄短或近无，上部叶较小，近无柄。头状花序径 4—7 毫米，多数于茎、枝顶排成伞房状花序；花序梗长 1—5 毫米，密被粉状短柔毛；总苞钟形，径 4—6 毫米；总苞片 5—6 层，外层卵形或宽卵形，长 1.5—2.5 毫米，先端急尖，背面疏被粉状短柔毛，边缘具缘毛，中层长卵形至披针形，稍长，内层

线形，长4—5毫米，先端渐尖，无毛。雌花花冠毛管状，长4—5毫米，先端3—4小齿，花柱伸出花冠外；两性花花冠管状，长4—5毫米，冠檐稍扩大，先端5浅裂，冠管长2—2.5毫米，花药和花柱伸出花冠外。瘦果圆柱形，长约1毫米，具4—5条纵棱，疏被白色微毛；冠毛1层，白色，长4—5毫米。花果期4—6月。

产西双版纳；生于旷野、沙地或路边。广西南部有分布。缅甸和中南半岛也有。

全草治跌打损伤。

35. 六棱菊属 Laggera Sch.-Bip. ex Hochst.

一年生或多年生草本，或基部木质化。茎直立，被短柔毛、绒毛、腺毛或无毛。叶互生，无柄，全缘或有齿缺，基部沿茎下延成茎翅。头状花序多数，于茎、枝顶排列成圆锥状花序或腋生，盘状，异型，外围有多数雌花，结实，中央有较少数两性花，结实，全部花冠黄色或玫瑰色；总苞钟形或近半球形；总苞片多层，覆瓦状排列，内层较狭，干膜质，外层渐短，草质；花序托扁平，无托片。雌花花冠毛管状，先端4齿裂，稀3或5齿裂，花柱分枝先端钝；两性花花冠管状，冠檐扩大，先端5裂，雄蕊5，花药连合，顶端圆或钝，基部2浅裂或箭形，小耳钝或急尖，通常不等长，不明显的尾状，花柱分枝线状钻形，具乳头状突起。瘦果圆柱形，具10棱，被疏毛或无毛；冠毛1层，白色，刚毛状，分离或基部有极短的连合，易脱落。

约20种，分布于亚洲东南部和非洲热带。我国有3种，分布于长江流域以南及西南部。云南产2种。

分 种 检 索 表

1(2) 茎翅无齿，翅宽2—5毫米 ………………………………………… **1. 六棱菊 L. alata**

2(1) 茎翅有不规则的尖齿或钝齿，翅（不包括齿）宽不逾2毫米 ……… **2. 臭灵丹 L. pterodonta**

1. 六棱菊（广西）

四棱锋（云南种子植物名录），臭灵丹（潞西、易门），白蓬草（澄江），四棱钟、闷药（贵州兴义），六棱锋、六耳铃（海南），八里麻（江西广昌）

Laggera alata (D. Don) Sch.-Bip. ex Oliv. (1873); C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881); Forb. et Hemsl. (1888); Burk. (1910); Merr. (1932); Hand.-Mazz. (1936), (1938); Chang (1937); C. Y. Wu et al. (1944)*; Hara (1966); S. Y. Hu (1967); 海南植物志 (1974)*; 图鉴 (1975)*; 中国植物志 (1979)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 贵州植物志 (1989).

Erigeron alatum D. Don (1825); *Conyza alata* Roxb. (1814, nom. nud.) (D. Don) Roxb. (1832); *Blumea alata* (D. Don) DC. (1836); Wight (1846)*; Lauener (1976); *Vernonia alata* Heyne ex DC (1836); *Inula exiccata* Lévl. (1912), (1915); *Laggera angustifolia* Hayata (1919); *L. alata* (D. Don) Sch.-Bip. ex Oliv. var. *angustifolia* (Hayata) Yamamoto (1937).

多年生草本，高（30—）60—150厘米。主根粗壮，延长，有多数侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗5—10毫米，上部多分枝，茎和枝具纵棱，密被淡黄色或淡褐色的细腺毛，具翅，翅宽2—5毫米，边缘全缘。叶互生，叶片狭长圆形或倒披针状长圆形，长3—15厘米，宽1—5厘米，先端钝，具钝尖头，基部渐狭并沿茎下延成茎翅，边缘具钝尖头状的细齿，表面绿色，背面淡绿色，两面密被腺毛和细绒毛，中脉粗壮，侧脉8—10对，网脉明显，全部叶脉在两面凸起，上部和分枝上的叶明显较小，长圆状线形或线形，边缘具细齿至全缘。头状花序径1—1.8厘米，常下垂，多数于茎、枝顶排成长圆形或尖塔形的大型总状圆锥花序；花序梗粗壮，长1—1.5厘米，密被细腺毛；总苞宽钟形，径0.8—1.6厘米；总苞片6—7层，外层草质，长圆形或卵状长圆形，长2—4毫米，宽1—1.5毫米，先端急尖，背面密被细柔毛和细腺毛，绿色或仅上部绿色，内层干膜质，线形，长7—10毫米，先端渐尖，背面疏被细柔毛和细腺毛至近无毛，先端或上部边缘常带紫红色；花序托平或微凸，径5—7毫米。雌花花冠毛管状，长6—7毫米，先端3—5小齿；两性花花冠细管状，长7—8毫米，冠檐短，先端5裂，裂片外面被微毛，冠管纤细，长5—6毫米，全部花冠淡红色、紫红色或紫色。瘦果圆柱形，长约1毫米，具10棱，疏被白色微毛；冠毛白色，长5—7毫米。花果期几全年。

全省大部分地区有分布；生于海拔330—2800米的林下、林缘、灌丛下、草坡或田边路旁。我国东部、东南部至西南部有分布。印度、斯里兰卡、中南半岛、印度尼西亚、菲律宾和非洲东部也有。

全草药用，有消炎镇痛、活血解毒、祛风利湿、拔毒散瘀的功效。叶和花含芳香油。

2. 臭灵丹（滇南本草） 图版41：1—4

山桂丹（楚雄），野烟（禄劝），臭叶子（绿春），“哈查克多”（哈尼族语），香灵丹（富宁），狮子草、六棱菊、野辣烟、归经草、鱼富有（滇南本草），黄牛草（贵州兴义），齿翼臭灵丹（图鉴），翼齿六棱菊（中国植物志）

Laggera pterodonta（DC.）Benth.（1873）；Sch.-Bip. ex Oliv.（1873）；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Burk.（1910）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；C. Y. Wu et al.（1944）*；S. Y. Hu（1967）；图鉴（1975），in nota.；中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Blumea pterodonta DC.（1836）；Wight（1846）*；*Laggera purpurascens* Sch.-Bip. ex Hochst.（1841）.

多年生草本，高0.3—1.5（—2）米。主根圆柱形，长达20厘米，上部粗达0.7厘米，具长侧根和多数纤维状细根。茎单一，直立，基部粗5—10毫米，上部具多数分枝，茎和枝具纵棱，疏被短柔毛和腺毛，稀无毛，具翅，翅宽不逾2毫米，边缘有不规则、粗或细、长或短的齿缺。叶互生，叶片椭圆形、狭椭圆形或倒卵状椭圆形，长7—15（—25）厘米，宽2—7（—12）厘米，先端急尖或钝，具长尖头，基部长渐狭并沿茎下延成茎翅，边缘具不规则的尖齿或钝齿，两面被短柔毛和腺毛，中脉粗壮，侧脉



图　版　41

1—4. 臭灵丹 Laggera pterodonta (DC.) Benth., 1. 植株上部, 2. 头状花序, 3. 雌花; 4. 两性花; 5—8. 绒毛戴星草 Sphaeranthus indicus L., 5. 植株上部, 6. 总苞片, 7. 雌花, 8. 两性花. (王凌绘)

7—12对，网脉明显，全部叶脉在两面凸起，上部叶和分枝上的叶较小，狭椭圆形至披针形，边缘具疏齿至全缘。头状花序径1—1.5厘米，花期下垂，多数于茎、枝顶排列成总状或近伞房状的大型圆锥状花序；花序梗长1—3厘米，密被短柔毛和短腺毛；总苞宽钟形，径0.8—1.3厘米；总苞片5—7层，外层草质，绿色，披针形，长3—5毫米，宽约1毫米，先端急尖，花期向外弯曲，背面密被短腺毛，内层干膜质，线形，长7—9毫米，先端渐尖，背面疏被短腺毛至近无毛，先端和上部边缘带紫红色，最内层极窄；花序托平，径4—6毫米。雌花花冠毛管状，白色，长6—7毫米，先端3—5小齿；两性花15—20朵，花冠细管状，白色，长6—7毫米，冠檐短，先端5裂，裂片带紫红色，外面被微毛，冠管细长，基部绿白色。瘦果长圆形，长约1毫米，具10棱，被白色微毛；冠毛白色，长5—6毫米。花果期几全年。

全省大部分地区有分布；生于海拔250—2400米的山坡草地、荒地、村边、路旁和田头地角。湖北、广西、四川、贵州和西藏有分布。印度、缅甸、泰国、中南半岛及非洲也有。

全草药用，有毒，对多种炎症，如咽喉炎、扁桃腺炎、牙周膜炎、中耳炎等疗效显著；用鲜叶捣烂后外敷治无名肿毒、蛇咬伤、烧伤烫伤、水痘溃烂；年老体虚病人慎用；外用治腮腺炎。叶可提取芳香油。

36. 戴星草属 Sphaeranthus L.

一年生草本，通常粗壮，具分枝。叶互生，边缘通常具齿，稀全缘，基部沿茎和枝下延成翅。头状花序多数密集成球形、卵形、长圆形或团伞状复头状花序，复头状花序单个顶生，头状花序小，盘状，有异型小花，外围有少数或较多的雌花，结实，中央有极少或1朵两性花，结实或不结实；总苞狭窄；总苞片1—2层，外层先端尖，内层先端钝或有小齿，通常干膜质；花序托窄，无毛。雌花花冠细管状，下部有时膨大或增厚，先端2—4齿裂，花柱具2分枝；两性花花冠管状、漏斗状或坛状，下部渐窄或膨大而增厚，冠檐先端4—5裂，花柱不分裂或2丝裂，雄蕊5，花药先端钝或稍尖，基部有尾。瘦果圆柱形，稍扁，具棱；冠毛无。

约40多种，分布于亚洲、大洋洲和非洲热带地区。我国有3种，分布于台湾、华南至云南。我省3种均产。

分 种 检 索 表

1(2) 叶两面疏被细柔毛，后渐脱毛；茎枝有通常全缘的翅；总苞片无毛；花冠灰白色或绿色……
…………………………………………………………………………………… **1. 戴星草 S. africanus**

2(1) 叶两面密被长柔毛；茎和枝有具长1—2毫米尖齿的翅；总苞片背面被毛和具缘毛；花冠红色或紫红色。

3(4) 雌花花冠下部不膨大或稍膨大；两性花花冠管部比檐部稍窄 ……… **2. 绒毛戴星草 S. indicus**

4(3) 雌花花冠下部显著膨大；两性花花冠管部骤然膨大成近圆球形……………………………………
………………………………………………………………………… **3. 非洲戴星草 S. senegalensis**

1. 戴星草（广东）

荔枝草（广东），田艾草、三点花（海南），翅珠菊（广西）

Sphaeranthus africanus L.（1763）；Hook. f.（1881）；Forb. et Hemsl.（1888）；Gagnep.（1924）；Merr.（1927）；Chang（1937）；Kitam.（1937）；Ross-Craig in Hook.（1954）*；广州植物志（1956）；S. Y. Hu（1968）；海南植物志（1974）*；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）.

Sphaeranthus cochinchinensis Lour.（1790）；*S. microcephalus* Willd.（1803）；*S. suberiflorus* Hayata（1919）*；*S. africanus* L. var. *suberiflorus*（Hayata）Yamamoto（1937）.

一年生草本，芳香，高20—60厘米。主根圆柱状，具多数侧根。茎单一，直立或斜生，基部粗3—4毫米，具多分枝，茎和枝疏生短柔毛或无毛，均具翅，翅宽2—4毫米，通常全缘，稀具不明显的小齿。叶互生，下部叶倒卵形、狭倒卵形或倒卵状长圆形，长4—10厘米，宽2—3厘米，先端圆或钝，基部渐狭并沿茎、枝下延成宽翅，边缘具疏离的细齿，表面绿色，背面淡绿色，两面疏被细柔毛或后渐脱毛，中脉在背面微凸起，侧脉5—7对，纤细，中部叶倒披针形或狭倒披针形，上部叶线状披针形，向上叶渐小，其他同下部叶。复头状花序单生于枝顶，球形或卵圆形，长7—15毫米，径7—12毫米，呈灰白色或绿色；头状花序多数，先端径约2毫米；总苞片2层，6—9枚，外层长圆状披针形，长3—3.5毫米，先端细尖，背面具腺点，内层倒卵状匙形或匙状长圆形，长约3.5毫米，先端圆，上部或先端的边缘啮齿状，全部总苞片无毛。雌花约20朵，花冠管状，长约3毫米，下部骤然膨胀，先端具2—3小齿；两性花1—3朵，花冠筒状，长3—3.5毫米，冠檐钟形，外面具腺点，先端5齿。瘦果圆柱形，长0.8—1毫米，具4棱，被短柔毛。花果期12月至翌年5月。

据记载景东、临沧有分布，未见标本。分布于台湾、广东、海南、广西，生于山坡、荒地或田间。亚洲热带地区、非洲及澳大利亚也有。

全草药用，健胃、利尿、止痛，治消化不良、胃痛、小便不利。

2. 绒毛戴星草（中国植物志）　图版41：5—8

Sphaeranthus indicus L.（1753）；Hook. f.（1881），p. p.；Gagnep. in Lecomte（1924），p. p.；Robyns（1924）；Ross-Craig in Hook.（1954）；Kitam. in Kihara（1955），in Hara（1966）；Banerji（1966）；S. Y. Hu（1968）；中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）.

Sphaeranthus hirtus Willd.（1803）；*S. mollis* Roxb.（1814），nom. nud.；DC.（1836）.

一年生草本，芳香，高20—80厘米。主根圆柱形，具侧根和纤维状细根。茎直立或稀斜生，基部粗3—5毫米，多分枝，茎和枝具细纵棱，密被具节长柔毛，具翅，翅宽1—2毫米，边缘具密集、长1—2毫米的尖齿，齿端具针刺。叶互生，下部叶在花期枯萎，中部叶倒卵状长圆形或倒长卵形，长2—5厘米，宽1—2厘米，先端急尖或钝，具长尖头，基部渐狭并沿茎和枝下延成狭翅，边缘有尖重锯齿或尖锯齿，齿端具长1—1.5毫米的针刺，两面浅绿色，密被灰白色长柔毛，中脉在背面稍凸，侧脉4—5对，

不明显，上部叶狭倒披针形，较小。复头状花序单生于枝顶，长圆形或球形，长10—17毫米，径10—12毫米，红色或紫红色；头状花序多数，先端径1.5—2毫米；总苞片2层，10—13枚，近等长，倒披针状线形至线形，长3.5—4.5毫米，宽0.2—0.5毫米，先端急尖至渐尖，具针状尖头，背面被微毛，边缘上部被髯毛状长缘毛，外层近草质，内层干膜质。雌花10—13朵，花冠管状，长2—2.5毫米，先端具2—3小齿，下部不膨大或稍扩大，无毛；两性花2—5朵，花冠钟状圆筒形，长2.5—3毫米，冠檐短筒状，先端5齿裂，外面具腺点，冠管稍窄。瘦果圆柱形，长约1毫米，具4—5棱，有腺点。花果期12月至翌年6月。

产于耿马、沧源、西盟、澜沧、勐腊；生于海拔700—1000米的灌丛中、沙滩草地、荒地或田边。尼泊尔、印度、斯里兰卡、缅甸、马来西亚、澳大利亚和马达加斯加等地也有。

全草药用，有强壮、清凉、利尿的功效，治泌尿系统感染、消化不良。

3. 非洲戴星草（中国植物志）

Sphaeranthus senegalensis DC.（1836）；Robyns（1924）；Hand.-Mazz.（1928）；Ross-Craig in Hook.（1954）；S. Y. Hu（1968）；中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）.

Sphaeranthus lecomteanus O. Hoffm. et Muschler（1910）；*S. hirtus* auct. non Willd.：Oliv. et Hiern in Oliv.（1877）；*S. indicus* auct. non L.：Hook. f.（1881），p. p.；Gagnep.（1924），p. p.

一年生草本，芳香，高20—90厘米。主根圆柱状，向下渐狭。茎斜生或平卧，基部粗2—5毫米，自基部分枝，茎和枝具细纵棱，被白色或淡黄褐色的具节长柔毛，具翅，翅宽约1—2毫米，边缘具密集、长1—2毫米的尖齿，齿端具针刺。叶互生，叶片长圆形、倒长卵形或倒披针形，长2—5（—10）厘米，宽0.8—1.2（—3.5）厘米，先端急尖或钝，具长尖头，基部渐狭并沿茎枝下延成狭翅，边缘具尖锯齿或尖重锯齿，齿端具1—1.5毫米的针刺，两面密被白色或淡黄褐色长柔毛，中脉在背面稍凸起，侧脉4—6对，不明显，上部叶较小。复头状花序单生于枝顶，圆球形或长圆形，长10—17毫米，径10—14毫米，红色或紫红色；头状花序多数，先端径约2毫米；总苞片2层，10—14枚，近等长，倒披针状线形至线形，长4—4.5毫米，先端急尖至渐尖，具针状尖头，背面被微毛，边缘上部具髯毛状缘毛，外层近草质，内层较狭，干膜质。雌花10—12朵，稀较多，花冠管状，长2—2.5毫米，先端2—3小齿，下部膨大，粗为上部的2—3倍，无毛；两性花2—5朵，花冠圆筒状，长3—3.5毫米，外面具腺点，冠檐筒状，先端5齿裂，冠管骤然膨大，近圆球形，与冠檐近等长但远较粗。瘦果圆柱形，长约1毫米，有4—5条纵棱，具腺点。花果期12月至翌年6月。

产于镇康、沧源、景谷、普洱、景洪、勐海；生于海拔580—1300米的路边、水边或荒地。尼泊尔、印度、缅甸、泰国和非洲有分布。

全草药用，苦、凉，有清凉利尿、强壮的功效，治泌尿系统感染、消化不良。

37. 和尚菜属 Adenocaulon Hook.

一年生或多年生草本。茎直立，具分枝，上部通常被腺毛。叶互生，全缘或具锯齿，有长柄。头状花序小，多数在茎和分枝先端排列成圆锥状花序，有异型小花，外围雌花7—12朵，结实，中央两性花7—18朵，不结实；总苞宽钟形或半球形；总苞片近1层，少数，近等长，草质；花序托短圆锥状或平，无托片。雌花花冠管状，冠檐4—5深裂，冠管短，花柱2叉状分枝，分枝短且宽扁，先端圆；两性花花冠管状，冠檐4—5裂，花柱棍棒状，不分枝，花药基部全缘或有2齿，先端有急尖的短附片。瘦果棍棒状，有不明显的纵肋，被具柄头状腺毛；冠毛无。

约3种，分布于亚洲东部和美洲。我国有1种，全国各省区有分布。云南也产。

1. 和尚菜（中国植物志）　图版 42：1—5

胡芦叶、腺梗菜（云南），土冬花（四川），水葫芦、水马蹄草（贵州）

Adenocaulon himalaicum Edgew.（1846），（1851）；C. B. Clarke（1876）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；Kitam.（1940），（1942）；S. Y. Hu（1965）；Anonym.（1968）；Kitam. in Hara（1971）；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Adenocaulon adhaerescens Maxim.（1859）；Miq.（1866）；Komarov（1909）；Chen（1934）；Kitag.（1939）；S. Y. Hu（1965）；*A. bicolor* Hook. var. *adhaerescens*（Maxim.）Makino（1901），（1909）；Ling（1934），（1935），（1936）；*A. bicolor* auct. non Hook.：Hook. f.（1881）；Forb. et Hemsl.（1888）；Ling（1934）；Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1965）.

多年生草本，高（20—）40—100（—150）厘米。根茎粗壮，长1—4厘米，生多数线形的须根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗2—8毫米，中部以上具分枝，稀自基部分枝，茎和枝具细纵棱，被灰白色蛛丝状绒毛。基生叶少数，在花期通常凋落；茎生叶疏离，下部叶肾形或肾状圆形，长4—10厘米，宽6—14厘米，先端圆、钝或稀急尖，具尖头，基部心形，边缘具不规则的波状粗齿，齿端具尖头，表面绿色，无毛，沿脉有粉尘状物覆盖，背面密被灰白色蛛丝状毛，有基出3脉，侧脉4—5对，网脉纤细，叶脉在两面稍凸起，叶柄长5—15厘米，具狭或宽的翅，翅全缘或具不规则的齿裂或浅裂，基部具鞘，中部和上部叶渐小，叶片三角状圆形、心形或三角状卵形，边缘有浅齿，具叶柄，最上部叶披针形至线状披针形，全缘，无叶柄。头状花序径4—5毫米，排列成大圆锥状花序；花序梗长0.5—2厘米，被灰白色蛛丝状毛，花后延长达7.5厘米，密被紫红色的具柄腺毛和蛛丝状毛，后渐脱落；总苞半球形；总苞片5—7枚，卵形或长圆形，长2.5—3.5毫米，宽1—1.5毫米，先端钝，全缘，无毛，果时反折；花序托稍凸，具少数窝孔。雌花8—12朵，花冠白色，管状，长1.5—2毫米，檐部5深裂，管部短；两性花8—12朵，花冠白色，管状，长1.5—2毫米，冠檐5深裂，冠管长为冠檐的约2倍。瘦果棒状，长5—8毫米，上部粗1—2毫米，密被具柄头状腺毛，



图 版 42

1—5. 和尚菜 Adenocaulon himalaicum Edgew.，1. 植株下部，2. 植株上部，3. 头状花序，4. 雌花，5. 两性花；6—11. 烟管头草 Carpesium cernuum L.，6. 植株下部，7. 植株上部，8—10. 总苞片，11. 两性花。（王凌绘）

腺毛红色或紫红色，半透明，具黏性。花果期6—11月。

产于德钦、贡山、维西、中甸、丽江、鹤庆、兰坪、大理、保山、屏边、文山、永善、大关、彝良、镇雄、巧家等地；生于海拔1700—3300米的林下、灌丛下、草坡或路边、水沟边。我国各地有分布。日本、朝鲜、印度及远东地区也有。

根药用，能调气利水、活血行瘀、解毒消痈、止咳平喘。

38. 球菊属 Epaltes Cass.

直立或铺散草本，无毛或疏被毛。叶互生，全缘、有锯齿或分裂。头状花序较小，单生或排列成伞房状花序，盘状，有异型小花，外围有多层雌花，结实，中央有多数两性花，不结实，全部花冠常带淡紫色；总苞宽钟形、球形或半球形；总苞片多层，覆瓦状排列，内层狭；花序托平，无托片。雌花花冠圆筒形或锥形，先端具2—3齿裂，花柱2分枝，分枝纤细，伸出花冠外；两性花花冠管状，冠檐稍扩大，先端2—3浅裂，花柱钻形，不分裂或2浅裂，雄蕊4—5个，花药基部矢状，有明显渐尖的尾部。瘦果近圆柱形，具5—10条纵棱，无毛，具疣状突起；冠毛无，或有时两性花具2—3个早落的刺毛状冠毛。

约17种，分布于亚洲东南部、澳大利亚、美洲和非洲。我国有2种，分布于南部至西南部。云南产1种。

1. 球菊（中国植物志）

鹅不食草、苡芭菊、拳头草、老鼠脚迹

Epaltes australis Less.（1831）；DC.（1836）；Forb. et Hemsl.（1888）；Merr. et Chun（1928）；Chang（1937）；广州植物志（1965）；S. Y. Hu（1966）；海南植物志（1974）；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）.

Sphaeromorphaea russeliana DC.（1837）；Hook. f.（1881）；Gagnep. in Lecomte（1924）；*S. australis*（Less.）Kitam.（1937）；S. Y. Hu（1968）.

一年生草本。茎枝铺散或匍匐状，长6—20厘米，径2—3毫米，自基部多分枝，茎和枝具细纵棱，无毛或疏被粗毛。叶互生，叶片倒卵形或倒卵状长圆形，长1.5—3厘米，宽5—11厘米，先端钝，有时具短尖，基部长渐狭，边缘有不规则的粗锯齿，两面无毛或疏被柔毛，中脉在背面稍凸，侧脉2—3对，极纤细，网脉不明显，叶柄无或有长5—7毫米的短柄。头状花序多数，扁球形，径约5毫米，1—2个生于叶腋；花序梗无或短；总苞半球形，径5—6毫米；总苞片约4层，绿色，干膜质，无毛，外层卵圆形，长约1.5毫米，先端圆，内层倒卵形至倒卵状长圆形，长约2毫米，先端钝或稍尖；花序托稍凸，无毛。雌花花冠管状，长约1毫米，疏具腺点，先端3齿裂；两性花花冠圆筒形，长约2毫米，冠檐具4个三角形的裂片，外面疏具腺点，雄蕊4个。瘦果近圆柱形，长约1毫米，有10条纵棱，具疣状突起，顶端截形，基部稍狭且疏被短毛；冠毛无。

“中国植物志”记载云南有分布，“云南种子植物名录”载产于景洪；海拔约600米，生水田边，未见标本。本种广布于福建、台湾、广东、海南、广西。印度、泰国、

中南半岛、马来西亚至澳大利亚也有。

全草药用，辛、温，能清热解毒，治跌打损伤、目赤肿痛。

39. 天名精属 Carpesiun L.

多年生草本。茎直立，通常具分枝。叶互生，全缘或具齿，羽状脉，具柄或近无柄。头状花序单个顶生或腋生，有花序梗或无，通常下垂，盘状，有异型小花，全部小花黄色，外围有1至多层雌花，结实，中央有多数两性花，结实；总苞盘状、钟形或半球形；总苞片3—4层，外层呈叶状，内层草质；花序托扁平，无托片和托毛。雌花花冠筒状，先端3—5齿裂，花柱2深裂，扁平且短；两性花常较大，花冠筒状或上部呈漏斗状，先端5齿裂，花药基部箭形，有细长的尾，花柱2深裂，裂片线形，扁平，先端钝。瘦果狭圆柱形，具细纵棱，先端有喙，喙被腺点，顶端具软骨质的环状体；无冠毛。

约21种，主要分布于亚洲中部，尤其我国西南山区，少数种分布于欧洲和亚洲大陆。我国有17种，广布于各省区。云南产11种。

分 种 检 索 表

1 (14) 总苞片不呈覆瓦状排列，近等长，外层草质或稀下部干膜质，与苞叶无明显区别。

2 (9) 花冠无毛。

3 (8) 头状花序单生于茎、枝顶，有长的花序梗；总苞径10—20毫米。

4 (5) 总苞片钝；茎下部叶基部渐狭并下延成翅；茎和枝被柔毛 ……… **1. 烟管头草 C. cernuum**

5 (4) 总苞片锐尖；茎下部叶基部圆形或宽楔形，骤然与叶柄连接；茎和枝被柔毛状绵毛。

6 (7) 植株被柔毛状薄绵毛 ……………………… **2a. 尼泊尔天名精 C. nepalense** var. **nepalense**

7 (6) 植株被厚绵毛 ……………………………… **2b. 绵毛天名精 C. nepalense** var. **lanatum**

8 (3) 头状花序生于茎、枝顶及其上部叶腋，呈圆锥状排列，通常具短梗；总苞径5—11毫米 ……………………………………………… **3. 暗花金挖耳 C. triste**

9 (2) 花冠被毛。

10 (11) 叶片基部心形，叶柄无翅；茎上部具分枝；头状花序较多，单生于茎枝顶……………………………………………… **4. 心叶天名精 C. cordatum**

11 (10) 叶片基部楔形，叶柄具翅；茎常不分枝；头状花序少，单生于茎枝顶和上部叶腋。

12 (13) 苞叶和外层总苞片倒披针形，先端圆或钝，密被柔毛；总苞径1.5—2.3毫米；瘦果长4.5—5.5毫米 ……………………………… **5. 葶茎天名精 C. scapiforme**

13 (12) 苞叶和外层总苞片披针形，先端渐尖，疏被柔毛；总苞较小；瘦果长3.5—4毫米 ……………………………………………… **6. 高原天名精 C. lipskyi**

14 (1) 总苞片覆瓦状排列，自外向内渐增长，外层干膜质或先端草质，与苞叶有明显区别。

15 (20) 头状花序单生于茎枝先端及其上部叶腋，具梗、排成总状圆锥花序。

16 (19) 下部茎生叶卵形或长圆形，边缘明显具锯齿；瘦果长3—3.5毫米，比两性花花冠长；茎较高大，被白色柔毛。

17 (18)　下部茎生叶基部圆或宽楔形，先端急尖或钝，边缘具较小的锯齿；雌花花冠长 1.5—2 毫米，两性花花冠长 2—2.5 毫米 ………………………………… **7. 金挖耳 C. divaricatum**

18 (17)　下部茎生叶基部心形，先端渐尖，边缘具粗大的锯齿；雌花花冠长 1—1.5 毫米，两性花花冠长 1.5—2 毫米 ………………………………………… **8. 粗齿天名精 C. trachelifolium**

19 (16)　下部茎生叶椭圆形或狭椭圆形，边缘不明显具齿或全缘；瘦果长约 2 毫米，比两性花冠短或近等长；茎较矮，密被黄褐色柔毛 …………………………… **9. 小金挖耳 C. minus**

20 (15)　头状花序单生于茎枝先端及其上部叶腋，具短梗至无梗，排成穗状花序。

21 (22)　茎下部叶椭圆状披针形，渐尖，近全缘，两面散生毛至近无毛；两性花长 3—3.5 毫米 ……………………………………………………………… **10. 长叶天名精 C. longifolium**

22 (21)　茎下部叶椭圆形，钝或急尖，具钝齿，两面被毛；两性花长 1.5—2 毫米 ………………………………………………………………………… **11. 天名精 C. abrotanoides**

1. 烟管头草（植物学大辞典）　图版 42：6—11

芸香草、挖耳草、毛叶草、倒提壶、毛叶芸香草、烟锅草、野葵花、金挖耳（滇南本草），杓儿菜、烟袋草、挖耳草（昆明、丽江），“孑里甲”（福贡）

Carpesium cernuum L.（1753）；DC.（1837）；Maxim.（1874）；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881），p. p.；Winkl.（1895）；Kitam.（1932），（1937）；Chen（1934）；Ling（1934）；Golub.（1959）；S. Y. Hu（1966）；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高 40—120 厘米。根茎横走，黄褐色，长达 10 厘米，粗达 1 厘米，先端具密集、被毛的枯叶残基，生多数粗线形的须根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗 2—7 毫米，多分枝，茎和枝具纵棱，密被白色长柔毛和短毛，上部和分枝毛渐脱落，近叶柄基部毛极密。基生叶数枚，在花期常凋落，叶片狭椭圆形或倒卵状椭圆形，长 5—10 厘米，宽 1.8—4.5 厘米，先端急尖，基部渐狭而入叶柄，边缘具不规则的浅齿，齿端有圆形的胼胝体，表面绿色，被糙伏毛，背面淡绿色，被细柔毛，沿脉毛常较密，两面均具腺点，侧脉 5—10 对，和中脉在两面凸起，叶柄长 1—4 厘米，具翅，密被长柔毛；茎生叶下部的比基生叶稍大，中部叶最大，叶片狭椭圆形或椭圆形，长 5—15 厘米，宽 1.8—5 厘米，先端急尖或渐尖，基部楔形，叶柄长 0.5—2 厘米，上部叶渐小，狭椭圆形至披针状椭圆形，近全缘，具短柄至近无柄，其他同基生叶。头状花序单生于茎、枝先端，花期下垂；花序梗长 1—7 厘米，密被白色柔毛和短毛；苞叶 4—7 枚，不等，椭圆状披针形至狭披针形，长达 6 厘米，宽达 1.5 厘米，两端渐狭，具短柄至无柄，其他同上部茎生叶；总苞盘状，径 1—2 厘米；总苞片 3—4 层，近等长，长 6—8 毫米，外层草质，披针形，先端钝并反折，两面除基部外被白色长柔毛，内层和中层干膜质，长圆状条形，边缘上部有不规则的小齿；花序托平，径 6—10 毫米，具多数点状突起。雌花花冠圆筒状，长 1.5—2 毫米，两端渐狭，先端 3—4 小齿；两性花花冠近漏斗状，长 2—2.5 毫米，冠檐先端 5 齿裂，冠管短。瘦果圆柱形，长 3—4 毫米，粗约 1 毫米，绿色，具多数细纵棱，先端具喙，喙长 0.7—1 毫米，常被白色半透明的腺体。花果期 6—11 月。

产于德钦、贡山、福贡、丽江、大理、漾濞、景东、昆明、安宁、江川、蒙自、罗

平、曲靖、盐津等；生于海拔（540—）1200—2500米的林下、灌丛下、山坡、路边、沟边或荒地。我国东北、华北、华中、华东、华南、西南各地及陕西、甘肃有分布。欧洲至朝鲜、日本也有。

全草药用，味苦、微辛，性寒，有小毒，治咽喉热毒肿痛、风火牙痛、伤风头痛等；根治疟疾有奇效；鲜叶外用治疮痈。民间常当金挖耳用。

2. 尼泊尔天名精（中国植物志）

Carpesium nepalense Less.（1831）；DC.（1837）；Kitam. in Kihara（1955）；Hara（1966），（1971），（1975）；中国植物志（1979）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

Carpesium cernuum L. var. *nepalense*（Less.）C. B. Clarke（1876）；*C. cernuum* L. var. *glandulosum* Hook. f.（1881）；*C. acutum* Hayata（1908）；*C. cernuum* auct. non L.：Hook. f.（1881），p. p.

2a. 尼泊尔天名精（原变种）

var. **nepalense**

多年生草本，高30—80厘米。根茎粗壮，通常横走，先端具密集的残枯叶基，生多数线形的须根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗3—6毫米，具分枝，茎和枝具纵棱，被柔毛状薄绵毛，在叶柄基部和叶腋毛极密。基生叶数枚，在花期凋落，叶片宽卵形、卵状椭圆形或稀披针形，长4—9厘米，宽2—6厘米，先端急尖，基部圆，表面绿色，背面黄绿色，两面疏被糙毛和具腺点，边缘具不规则的浅齿，齿端具圆形胼胝体，叶柄长4—15厘米，被薄绵毛，上部具宽翅，翅向下渐狭，下部无翅；茎下部叶比基生叶稍大，中部叶长卵形、椭圆形或椭圆状披针形，长达13厘米，宽达6厘米，先端渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘具浅齿至全缘，侧脉6—9对，和中脉在两面凸起，网脉明显，具较短柄，上部叶渐小，披针形，先端渐尖，基部楔形，全缘，近无柄。头状花序单生于茎和枝先端，花期下垂；花序梗长2—8厘米，被薄绵毛；苞叶4—6枚，狭椭圆形至狭披针形，大小不等，最长达6厘米，先端渐尖，基部渐狭，两面被毛，具短柄；总苞盘状，径10—15毫米；总苞片3—4层，近等长，外层草质，披针形，先端锐尖，背面疏被柔毛，中层干膜质，先端稍草质，常锐尖，内层干膜质，先端具不规则的小齿；花序托平，径5—8毫米，具多数点状突起。雌花花冠狭圆筒状，长1.5—2毫米，两端稍渐窄，先端具3—4小齿；两性花花冠筒状，长2—2.5毫米，冠檐稍宽，先端5齿，冠管较短。瘦果圆柱形，长3.5—5毫米，宽不足1毫米，具多数细纵棱，先端具短喙。花果期7—10月。

产于丽江、大理、镇康；生于海拔2400—3200米的林下或山坡草地。台湾、四川西部和西藏东南部至南部有分布。不丹、锡金、尼泊尔、印度也有。

全草药用，清热解毒。

2b. 绵毛天名精（秦岭植物志）（变种）

挖耳草、倒提壶、地朝阳、野葵花、野烟、野叶子烟、云香草（滇南），野烟、野叶子烟（贵州），挖耳子草（四川）

var. **lanatum**（Hook. f. et Thoms. ex C. B. Clarke）Kitam. in Hara（1966），

(1969)；中国植物志 (1979)*；Kitam. et Gould in Hara et al. (1982)；云南种子植物名录 (1984)；西藏植物志 (1985)；秦岭植物志 (1985)；贵州植物志 (1989).

与原变种的区别是全株被白色厚绵毛，茎上部尤密；头状花序较大，径 12—20 毫米；花冠有时被极稀疏的柔毛。花果期 6—11 月。

产于维西、丽江、鹤庆、大理、保山、腾冲、景东、临沧、勐海、河口、元江、元阳、屏边、昆明、禄劝、大关、镇雄等；生于海拔 1200—2700 米的林下、林缘、灌丛中、山坡、草地和路边、溪旁。湖北、湖南、广西、四川、贵州有分布。印度和锡金也有。

全草煎水洗疥疮、脓泡疮、痔疮，有清热解毒之效。

3. 暗花金挖耳 (图鉴)　　图版 43：1—4

东北金挖耳 (东北植物检索表)

Carpesium triste Maxim. (1874)；Winkl. (1895)；Hand.-Mazz. (1936)；Kitam. (1937)；Golub. (1959)；S. Y. Hu (1966)；图鉴 (1975)*；Lauener (1976)；中国植物志 (1979)；云南种子植物名录 (1984)；西藏植物志 (1985)*；秦岭植物志 (1985)；横断山区维管植物 (1994).

Carpesium manshuricum Kitam. (1935)；*C. triste* Maxim. var. *manshuricum* Kitam. (1937).

多年生草本，高 30—100 厘米。根茎长 3—5 厘米，粗 2—8 毫米，生多数线形的须根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗 2—5 毫米，具纵棱，被开展的白色长柔毛，常带紫黑色，中部以上具分枝或不分枝，分枝纤细，具细棱和疏被长柔毛。基生叶少数，叶片长卵形或卵状椭圆形，长 6—10 (—16) 厘米，宽 3—6 (—8.5) 厘米，先端钝或急尖，基部圆或宽楔形，骤然下延，边缘具不规则的粗锯齿，齿端具胼胝体，表面绿色或深绿色，背面灰绿色，两面被密或疏的白色长柔毛，侧脉 5—7 对，和中脉在两面微凸起，网脉极纤细，叶柄长 5—10 (—16) 厘米，上部具宽翅，翅向下渐狭，被白色长柔毛；茎下部叶同基生叶，中部叶先端渐尖，具较短柄，上部叶渐小，披针形至线状披针形，先端长渐尖，近无柄。头状花序生于茎、枝先端及上部叶腋，花期下垂，排列成圆锥状或稀总状；花序梗细，长或短，疏被白色长柔毛；苞叶 5—8 枚，大小不等，狭披针形至线状披针形，长达 3 厘米，宽达 5 毫米，先端长渐尖，两面疏被白色长柔毛；总苞钟形，径 5—11 毫米；总苞片 3—4 层，近等长，长 5—6 毫米，外层长卵状披针形或近匙形，先端急尖或钝，上部草质，下部干膜质，疏被柔毛或近无毛，内层披针状条形，先端钝或稀有细齿，干膜质；花序托平，径 3—5 毫米，具多数点状突起。雌花花冠狭筒状，长 2—2.5 毫米，上部略宽，先端具 3—4 小齿；两性花花冠筒状，长 3—3.5 毫米，檐部稍加宽，5 深裂。瘦果圆柱形，长 3—4 毫米，两端稍狭，具数条纵棱，无毛，先端具长 0.5—0.8 毫米的喙。花果期 7—11 月。

产于德钦、贡山、维西、中甸、丽江、鹤庆、泸水、景东；生于海拔 2600—3400 米的林下、林缘、山坡或路边、草地。黑龙江、吉林、辽宁、四川、贵州和西藏有分布。朝鲜、日本和俄罗斯也有。



图 版 43

1—4. 暗花金挖耳 Carpesium triste Maxim.，1. 植株下部，2. 植株上部，3. 头状花序，4. 两性花；5—10. 葶茎天名精 C. scapiforme Chen et C. M. Hu，5. 植株下部，6. 植株上部，7. 头状花序，8. 外层总苞片，9. 雌花，10. 两性花。（王凌绘）

4. 心叶天名精（植物分类学报）

Carpesium cordatum Chen et C. M. Hu (1974)*；中国植物志 (1979)；云南种子植物名录 (1984)；横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高30—60厘米。根茎长达6厘米，粗达1厘米，生多数线形的须根和纤维状细根，先端具密集的叶残基。茎单一，直立，基部粗3—7毫米，上部具分枝或稀不分枝，茎和枝具纵棱，疏被柔毛，下部常脱毛。基生叶在花期凋落，具长柄；茎下部和中部叶宽卵形或卵形，长7—15厘米，宽4.5—11厘米，先端锐渐尖，基部心形，边缘具不规则的浅齿，齿端具胼胝体，质薄，表面黄绿色，被白色透明的具节毛，背面色较淡，沿脉疏被具节毛，侧脉6—10对，和中脉在两面微凸，网脉明显，叶柄长5—12厘米，被较密的具节毛，无翅，上部叶较小，叶片卵形至狭卵形，基部圆，具较短柄至近无柄。头状花序单生于茎和枝先端，具长2—9厘米的花序梗；苞叶3—7枚，大小不等，披针形至线状披针形，极稀狭卵形，长达2.5厘米，宽达0.8厘米，先端锐渐尖，两面疏被毛；总苞宽钟形，径0.8—1.3厘米；总苞片3—4层，近等长，长6—9毫米，外层草质，长圆状倒披针形，先端钝或急尖，背面疏被毛，内层干膜质，披针状条形，先端急尖，具不规则的细齿。雌花花冠狭筒状，长2—2.5毫米，上部稍扩大，下部疏被毛；两性花花冠筒状，长2.5—3毫米，冠檐狭钟形，先端5深裂，冠管稍长于冠檐，被较密的柔毛。瘦果圆柱状，长3—4毫米，两端稍狭，具数条纵棱，先端具长约0.5毫米的喙。花果期7—10月。

产贡山、福贡；生于海拔2300—3500米的林下或山坡草地。西藏东南部有分布。模式标本采自贡山。

5. 葶茎天名精（植物分类学报）　图版43：5—10

Carpesium scapiforme Chen et C. M. Hu (1974)；中国植物志 (1979)*；云南种子植物名录 (1984)；西藏植物志 (1985)；横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高20—60厘米。根茎粗壮，粗达1厘米，生多数线形的须根和少数纤维状细根，先端具密集的叶残基。茎单一，稀2—3，直立，绿色并常带紫红色，基部粗2—5毫米，通常不分枝而呈花葶状，极稀有分枝，茎和枝具纵棱，被开展的细长柔毛，毛在先端、基部和叶柄基部极密。基生叶2—8枚，开花期宿存，叶片椭圆形、狭椭圆形或倒卵状椭圆形，长5—15（—25）厘米，宽3—5（—6.5）厘米，先端圆或钝，基部楔形下延，边缘具浅齿，齿端有胼胝体，有时近全缘，表面绿色，被贴伏毛，背面淡绿色，疏被淡黄色长柔毛，沿侧脉和网脉毛较密，沿中脉毛极密，两面均具腺点，侧脉7—11对，和中脉在两面稍凸起，网脉明显，叶脉带紫红色，叶柄长1—5厘米，具翅，密被毛；茎下部叶同基生叶，向上叶片渐小和叶柄渐短，最上部叶披针形或狭披针形，无叶柄。头状花序单生于茎顶，或同时有2—4（—7）个生于上部叶腋；花序梗长1—12厘米，密被淡黄色长柔毛；苞叶2—6枚，不等长，倒披针形至线状披针形，长达2厘米，宽达6毫米，先端圆或钝，全缘，中脉和侧脉明显，两面被淡黄色长柔毛和密具腺点；总苞半球形，径1.5—2.3厘米；总苞片3—4层，近等长，长7—11毫米，宽2—3毫米，外层草质，倒披针状长圆形，先端圆或钝，背面常带紫红色并密被柔毛，腹面仅上部被柔毛，两面密具腺点，中层干膜质，线状长圆形，先端钝，仅背

面沿中脉疏被毛，内层干膜质，狭披针形，先端急尖，无毛。雌花花冠狭筒状，长2—2.5毫米，上部稍扩大，先端4—5浅裂，管部被柔毛；两性花花冠筒状，长2.5—3毫米，冠檐狭钟形，先端5深裂，冠管稍长于冠檐，被柔毛。瘦果圆柱形，长4.5—5.5毫米，粗0.5—0.7毫米，两端渐狭，具数条纵棱，先端具长约0.5毫米的喙。花果期7—10月。

产于德钦、中甸、维西、丽江和会泽；生于海拔2500—3600米的林下、高山草地或路边、水沟边。四川西部和西藏东南部有分布。模式标本采自维西。

6. 高原天名精（中国植物志）

高原金挖耳（图鉴），"贡布美多露"（藏名）

Carpesium lipskyi Winkl.（1895）；Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1966）；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

Carpesium lipskyi Winkl. var. *potaninii* Winkl.（1895）；*C. lipskyi* Winkl. var. *przewalskyi* Winkl.（1895）；*C. lipskyi* Winkl. var. *hontonense* Winkl.（1895）.

多年生草本，高30—70厘米。根茎常横走，长3—5厘米，粗达8毫米，生多数线形的须根和纤维状细根，先端具密集的叶残基。茎单一，直立，带紫色，基部粗3—5毫米，通常不分枝，稀有少数分枝，茎和枝具纵棱，被长柔毛。基生叶2—3枚，开花期宿存或凋落，叶片椭圆形或宽卵形，长5—18厘米，宽3—7厘米，先端钝，基部楔形或宽楔形并下延，边缘具不规则的浅齿，齿端具胼胝体，有时全缘，表面绿色或黄绿色，被贴伏毛，背面色淡，疏被长柔毛，沿脉毛较密，两面具腺点，侧脉5—8对，和中脉在两面稍凸起，中脉常带紫色，网脉明显，叶柄长4—20厘米，常带紫色，被柔毛，上部具宽翅，翅向下渐变狭，基部扩大成宽鞘；茎生叶下部的同基生叶，向上叶渐小，中部叶长卵形或椭圆状披针形，先端急尖，具较短柄，上部叶披针形至狭披针形，先端稍渐尖，无叶柄。头状花序单生于茎顶和上部叶腋；花序梗长1—17厘米，密被长柔毛；苞叶5—9枚，不等长，披针形至线状披针形，长达4厘米，宽达1.2厘米，先端渐尖，常反折，全缘，两面被长柔毛，中脉和侧脉明显；总苞半球形，径1.2—2厘米；总苞片3—4层，近等长，长6—9毫米，宽1—1.5毫米，先端渐尖，外层披针形，上部草质，近基部干膜质，先端常反折，背面被柔毛，中层和内层披针形至线状披针形，干膜质，先端具小齿，近无毛。雌花花冠狭漏斗状，长2.5—3毫米，冠檐先端3—4深裂，冠管纤细，与檐部近等长，被白色柔毛；两性花花冠漏斗状，长3—3.5毫米，冠檐先端5深裂，冠管较檐部长，被白色柔毛。瘦果圆柱形，长3.5—4毫米，粗约0.5毫米，两端渐狭，具数条纵棱，先端具短喙。花果期7—8月。

产于德钦、贡山、中甸、维西、丽江、宾川、大理；生于海拔2500—3800米的林下、灌丛中或山坡草地。陕西西南部、甘肃南部、青海东部、四川西部和西南部、西藏东部和东南部有分布。

全草药用，苦，微寒，有清热解毒、祛痰、截疟的功效，治咽喉肿痛、牙痛、疟疾、蛇咬伤。

7. 金挖耳（图考）

倒提壶、除州鹤虱（大观本草），挖耳草

Carpesium divaricatum Sieb. et Zucc.（1845）；Maxim.（1874）；Winkl.（1895）；Kom.（1907）；Ling（1934）；Kitam.（1937），（1938）；Hand.-Mazz.（1937）；Hara（1952）；Ohwi（1965）；S. Y. Hu（1966）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）*.

Carpesium atkinsonianum Hemsl.（1893）；Dunn et Tutch.（1912）；S. Y. Hu（1966）；*C. erythrolepis* Lévl. et Vant.（1910）；Nakai（1911）.

多年生草本，高30—60厘米。根茎粗壮，生多数线形的侧根和纤维状细根，先端具密集的叶残基。茎单一，直立，基部粗3—5毫米，上部具分枝，茎和枝具纵棱，被密或疏的白色柔毛。基生叶在花期凋落，具长柄；茎生叶下部的卵形、宽卵形或卵状长圆形，长4—7厘米，宽2—5厘米，先端急尖或钝，基部圆或宽楔形，下延，边缘具不规则的锯齿，齿端有胼胝体，表面深绿色，被贴伏毛，背面绿色或淡绿色，被白色短柔毛和散生具节长柔毛，沿脉毛较密，两面均具腺点，侧脉6—9对，和中脉在两面稍凸起，网脉明显，叶柄长1—4厘米，上部具狭翅，下部无翅，茎上部叶渐小，叶片长椭圆形、椭圆状披针形至披针形，先端渐尖，基部楔形，具短柄至近无柄。头状花序单生于茎、枝先端和上部叶腋，呈总状或圆锥状排列；花序梗长0.5—5厘米，被白色柔毛；苞叶3—5枚，不等长，狭椭圆形至披针形，长达4厘米，宽达1厘米，其他同上部茎生叶；总苞宽钟形，径6—12毫米；总苞片约4层，覆瓦状排列，外层卵形或长卵形，长约2毫米，先端急尖，干膜质或先端稍带草质，背面的上部被短柔毛，中层椭圆状条形，较外层长，内层条形，长5—6毫米，中、内层干膜质，先端钝，无毛；花序托平，径3—5毫米，具多数点状突起。雌花花冠筒状，长1.5—2毫米，冠檐稍扩大，先端4—5齿裂；两性花花冠筒状，长2—2.5毫米，冠檐较宽，先端5齿裂，冠管长1—1.2毫米，无毛或散生少数柔毛。瘦果圆柱形，长3—3.5毫米，宽不足0.5毫米，两端渐狭，具数条纵棱，先端具短喙。花果期8—9月。

产于滇西北碧落雪山；生于海拔3000—3200米的山坡。我国除西北外各省区均有分布。朝鲜、日本也有。

全草药用，味苦、辛，性凉，清热解毒，治感冒、咽喉痛、赤眼、痈肿疮毒、痔核出血。

8. 粗齿天名精（中国植物志）　图版44：1—2

Carpesium trachelifolium Less.（1831）；DC.（1837）；Maxim.（1874）；Hook. f.（1881）；Winkl.（1895）；Hand.-Mazz.（1936）；Kitam. in Hara（1966），（1975）；S. Y. Hu（1966）；中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

Carpesium cernuum L. var. *trachelifolium* C. B. Clarek（1876）.

多年生草本，高30—70厘米。根茎横走，长3—6厘米，粗3—5毫米，生多数线形的须根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗2—4毫米，下部常带紫色，上部具分枝，茎和枝具浅纵棱，疏被白色长柔毛。基生叶少数，叶片卵形或长卵形，长4—9厘

米，宽3—4.5厘米，先端渐尖，基部心形，边缘有不整齐的大锯齿，齿端具胼胝体，表面绿色，背面淡绿色，两面疏被白色贴伏毛，后渐脱落，留下点状突起的基部，侧脉5—7对，和中脉在两面稍凸起，网脉纤细，叶柄长4—7厘米，无翅或先端具狭翅，基部有鞘，疏被白色长柔毛，叶腋内毛较密；茎生叶下部的同基生叶，向上渐小，中部叶卵状披针形，基部浅心形或稀圆，边缘具浅锯齿，有较短柄，上部叶披针形，基部宽楔形，边缘具疏齿或近全缘，具短柄至近无柄。头状花序单生于茎、枝先端和上部叶腋，总状或圆锥状排列；花序梗无至长过3厘米，疏被白色柔毛；苞叶3—5枚，不等长，狭椭圆形至披针形，长达1.5厘米，宽达4毫米，先端渐尖，两面疏被毛；总苞钟形，径5—8毫米；总苞片3—4层，覆瓦状排列，干膜质，外层卵状披针形，长约2毫米，先端急尖，背面上部散生毛，中层和内层披针状条形，长5—6毫米，先端圆或钝，具细齿，近无毛；花序托平，径2—4毫米，具多数点状突起。雌花花冠狭筒形，长1—1.5毫米，檐部稍宽，先端3—5齿；两性花花冠筒状，长1.5—2毫米，冠檐扩大，先端5齿，冠管较短。瘦果圆柱形，长3—3.5毫米，两端稍狭，具细棱，先端喙长0.5—0.7毫米。花果期7—10月。

产于德钦、贡山；生于海拔2000—2500米的林下或山谷沟边。湖北、四川西部、西藏东南部至南部有分布。不丹、锡金、尼泊尔至克什米尔地区也有。

9. 小金挖耳（图鉴）

Carpesium minus Hemsl.（1888）；Winkl.（1895）；Hand.-Mazz.（1936），（1937），excl. syn.；S. Y. Hu（1966）；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）*；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高15—40厘米。根茎斜生，长2—3厘米，粗3—4毫米，生多数线形的须根和纤维状细根。茎直立，基部粗2—4毫米，下部或整个紫色，上部具分枝，茎和枝密被黄褐色柔毛，后毛渐脱落，留下点状突起的基部。基生叶4—7枚，叶片椭圆形或狭椭圆形，长2—5（—10）厘米，宽1—1.5（—2.2）厘米，先端急尖或稀钝，基部楔形，边缘具不明显的浅波状齿，齿端具胼胝体，有时全缘，表面深绿色，背面淡绿色，两面疏被贴伏毛，后渐脱落，留下点状突起的基部，有时近无毛，侧脉3—5对，与中脉在两面稍凸起，网脉细，叶柄长1—3.5厘米，密被毛；茎下部叶同基生叶，向上叶片渐小和叶柄渐短，最上部叶狭披针形或披针状条形，具短柄或无柄。头状花序单生于茎、枝顶和上部叶腋，呈总状或圆锥状排列，下垂或稀直立；花序梗长0.5—6厘米，密被毛；苞叶2—5枚，不等长，条状披针形，长达2厘米，宽达5毫米，其他同最上部叶；总苞钟形，径4—7毫米；总苞片3—4层，覆瓦状排列，干膜质，外层卵形或卵状披针形，长2—3毫米，先端急尖，背面疏被毛，中层和内层披针状条形，长4—6毫米，先端圆，具细齿裂；花序托扁平，径2—4毫米，具多数点状突起。雌花花冠狭筒状，长1.4—1.7毫米，冠檐稍扩大，先端具4—5小齿；两性花花冠筒状，长2—2.5毫米，冠檐狭漏斗状，先端5深裂，冠管比冠檐短。瘦果圆柱形，长约2毫米，两端稍渐狭，具细棱，先端具短喙。花果期9—12月。

产于贡山、大关、威信；生于海拔900—1700米的江边、沟边或河滩。江西、湖北、甘肃、四川和贵州有分布。

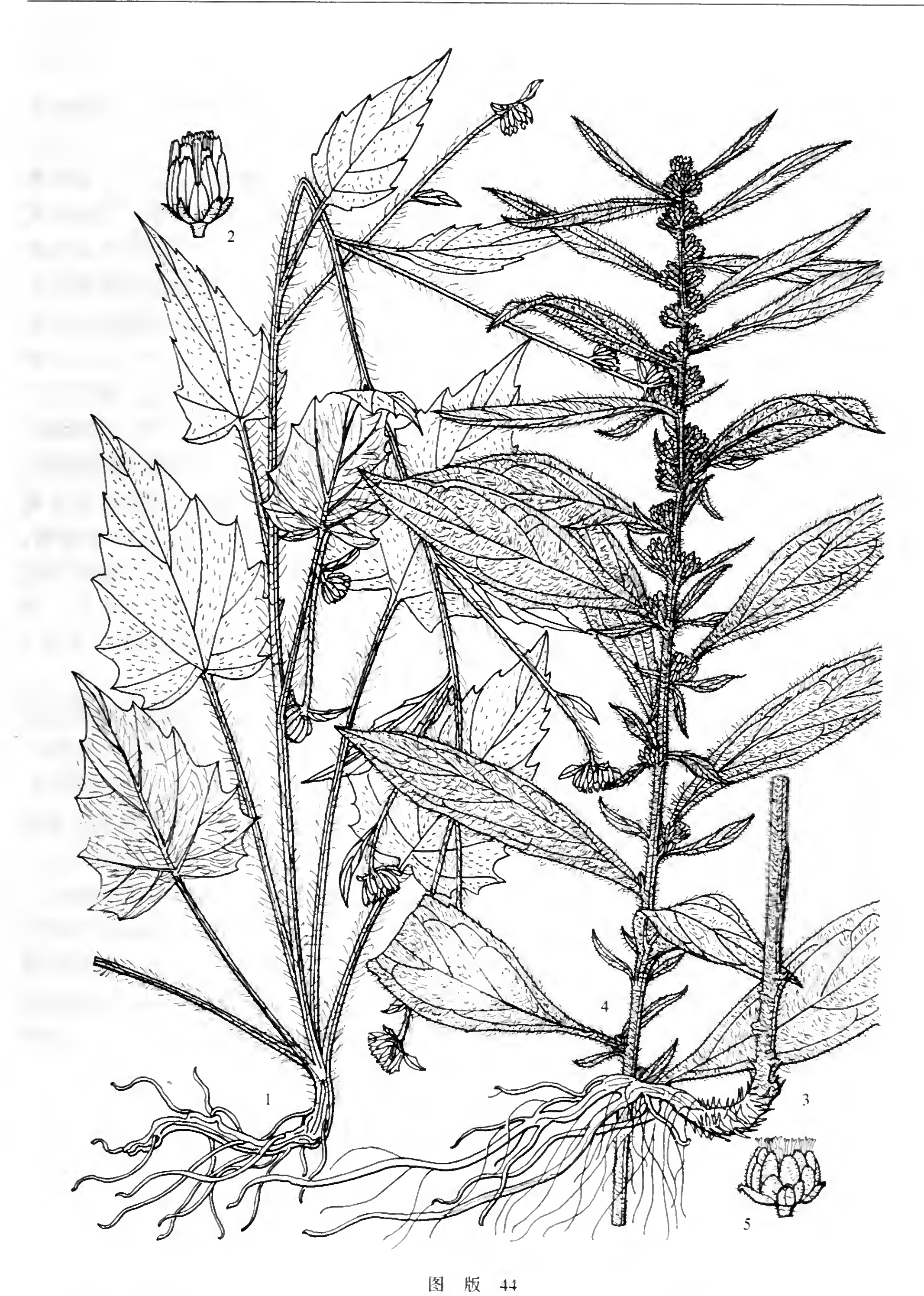


图 版 44

1—2. 粗齿天名精 Carpesium trachelifolium Less., 1. 植株, 2. 头状花序; 3—5. 天名精 C. abrotanoides L., 3. 植株下部, 4. 植株上部, 5. 头状花序。(王凌绘)

全草药用，消炎、消肿，治狗咬伤、蛇咬伤、腮腺炎。

10. 长叶天名精（植物分类学报）

Carpesium longifolium Chen et C. M. Hu (1974)*；中国植物志 (1979)；云南种子植物名录 (1984)；秦岭植物志 (1985)*；贵州植物志 (1989)*.

多年生草本，高 50—100 厘米。根茎粗壮，生多数线形的长须根。茎直立，基部粗 3—6 毫米、常带木质，上部具分枝，茎和枝有纵棱，上部和分枝被短柔毛，下部近无毛。基生叶在花期枯落；茎生叶下部和中部的叶片椭圆状披针形，长 10—23 厘米，宽 3.5—6 厘米，先端渐尖，基部长渐狭，边缘全缘或具稀疏的小齿，齿端具胼胝体，表面绿色，中脉和侧脉常呈紫色，背面淡绿色，密具白色和金黄色小腺点，两面散生长柔毛或无毛，叶柄长 2—4 厘米，上部叶披针形至狭披针形，长 8—15 厘米，宽 1.5—3 厘米，先端渐尖，基部渐狭，边缘近全缘，具短柄至无柄。头状花序单生于茎、枝顶及其叶腋，呈穗状花序式排列；花序梗极短至无；顶生花序具苞叶，苞叶 2—4 枚，披针形，长 1.5—3.5 厘米，先端渐尖，基部渐狭，疏被柔毛，腋生花序常无苞叶或有极小苞叶；总苞半球形，径 8—12 毫米；总苞片约 4 层，覆瓦状排列，外层卵圆形，长 3—3.5 毫米，先端锐尖，背面疏被短柔毛，干膜质或先端稍带草质，中层长圆形，长 5—6 毫米，宽约 2 毫米，先端钝，具缘毛或细齿，背面无毛，内层条状披针形，长 6—7 毫米，宽约 1 毫米，先端稍钝。雌花 3—4 层，花冠狭筒状，长约 2 毫米，冠檐先端 5 齿裂；两性花花冠筒状，长 3—3.5 毫米，向上稍扩大，冠檐先端 5 深裂。瘦果圆柱形，长约 3 毫米，两端稍窄，具细棱，先端具短喙。

原记载我省腾冲（腾越）有分布，标本未见。陕西、甘肃、湖北、四川、贵州有分布；生于海拔 800—2300 米的林下或山坡灌丛边。（抄自原描述）

11. 天名精（图考引本经） 图版 44：3—5

鹤虱（梦溪笔谈、蜀本草），天蔓青、地菘（名医别录），天门精、金挖耳草、癞木树、野烟、蜈蚣芸香草

Carpesium abrotanoides L. (1753)；DC. (1837)；C. B. Clarke (1876)；Hook. f. (1881)；Forb. et Hemsl. (1888)；Winkl. (1895)；Ling (1934)；Hand.-Mazz. (1936), (1938)；Kitam. (1937), (1955), (1966)；广州植物志 (1956)；S. Y. Hu (1966)；海南植物志 (1974)*；图鉴 (1975)*；中国植物志 (1979)；Kitam. et Gould in Hara et al. (1982)；云南种子植物名录 (1984)；西藏植物志 (1985)；秦岭植物志 (1985)*；贵州植物志 (1989).

Carpesium thunbergianum Sieb. et Zucc. (1845).

多年生草本，高（15—）50—100（—200）厘米。根茎长 3—6 厘米或更长，粗 2—6 毫米，生多数线形的须根和纤维状细根。茎直立，基部粗 2—10 毫米，下部木质，近无毛，上部多分枝，茎和枝具纵棱，密被短柔毛。基生叶在花期枯落；茎生叶下部的叶片宽椭圆形至狭椭圆形，长 8—19 厘米，宽 4—7 厘米，先端钝或急尖，基部楔形，边缘具不规则的钝齿，齿端具胼胝体，表面深绿色，被短糙毛，后渐脱毛至近无毛，背面淡绿色，密被短柔毛和腺点，侧脉 7—10（—13）对，和中脉在两面微突起，网脉明显，叶柄长 5—15 厘米，密被短柔毛，茎上部叶渐小，叶片狭椭圆形或椭圆状披针形，

先端急尖或渐尖，基部楔形至宽楔形，具短柄至近无柄。头状花序单生于茎、枝先端及其叶腋，呈穗状花序式排列；花序梗短至近无，先端明显增粗；顶生花序具苞叶，苞叶2—4枚，椭圆形或披针形，长6—20毫米，腋生花序无苞叶或具1—2枚小苞叶；总苞近球形，成熟时扁球形，径5—10毫米；总苞片约3层，覆瓦状排列，外层卵圆形或宽卵形，长2—2.5毫米，先端急尖或钝，具缘毛，背面上部被短柔毛，干膜质或先端草质，内层长圆形，长5—6毫米，先端圆，具缘毛和啮蚀状小齿；花序托扁平，径3—4毫米，具多数点状突起。雌花花冠狭筒状，长1—1.5毫米，先端具3—5小齿；两性花花冠筒状，长1.5—2毫米，冠檐扩大，先端5深裂，冠管长0.7—1毫米。瘦果圆柱形，长2.5—3.5毫米，两端稍窄，具数条纵棱，先端具0.5—0.8毫米的喙。花果期8—11月。

我省大部分地区有分布；生于海拔1500—3400米的林下、林缘、灌丛中、山坡草地或路边、水沟边。我国除东北部和西北部外，大部分地区有分布。朝鲜、日本、越南、缅甸、锡金、伊朗和高加索地区也有。

全草药用，性寒味苦，无毒，能清热解毒、祛痰止血、除湿消肿、止痢杀虫，主治咽喉肿痛、扁桃体炎、支气管炎等；外用治创伤出血、疔疮肿痛、蛇虫咬伤。果实即为“南鹤虱”，是中药杀虫方中的重要药物，主治蛔虫病、蛲虫病、绦虫病等。

40. 鼠麹草属 Gnaphalium L.

一年生或稀多年生草本。茎直立或斜生，草质或基部稍木质，被白色绵毛、绒毛或具腺点。叶互生，通常全缘，无柄或具短柄。头状花序小，排列成伞房状花序、圆锥状伞房花序或稀穗状、总状、球状花序，顶生或腋生，盘状，有异型小花，外围雌花多数，中央两性花少数，全部结实；总苞卵形或钟形；总苞片2—4层，覆瓦状排列，膜质或仅先端膜质，金黄色、橙黄色、淡黄色、黄褐色或红褐色，稀白色，背面常被绵毛；花序托平、扁球形或浅杯状，无毛。雌花花冠毛管状，黄色或淡黄色，先端3—4小齿；两性花花冠管状，黄色或淡黄色，冠檐稍扩大，先端5浅裂，雄蕊5个，花药顶端尖或钝，基部箭形，有尾，花柱2分枝，分枝圆柱形，先端平或头状，具乳突。瘦果圆柱形或长圆形，无毛或疏被毛或腺体；冠毛1层，白色或污白色，分离或基部连合成环，易脱落。

近200种，全球广布。我国有19种，南北均产，主要分布于长江以南各省区。云南产7种。

分种检索表

1（6）　头状花序在茎枝先端排成伞房状花序；总苞片膜质，有光泽，金黄色、橙黄色或黄白色、白色。

2（3）　总苞片白色或黄白色；叶较宽，倒披针状长圆形，具3脉 …… **1. 宽叶鼠麹草 G. adnatum**

3（2）　总苞片金黄色或橙黄色；叶较狭，倒披针形至线形，具1脉。

4 (5) 植株基部有分枝；茎生叶片匙形或倒披针形，先端圆，两面被白色绵毛；总苞径 2—3 毫米 ………………………………………………………………………… **2. 鼠麴草 G. affine**

5 (4) 植株上部有分枝；茎生叶片狭披针形至线形，先端渐尖或急尖，表面被短腺毛，背面被绵毛；总苞径 3—5 毫米 ………………………………………………… **3. 秋鼠麴草 G. hypoleucum**

6 (1) 头状花序密聚成球状或穗状、圆锥状、总状；总苞片略带草质，麦秆黄色、棕褐色或红褐色。

7 (8) 头状花序无梗，密聚成复头状花序，花序下有 3—6 枚放射状排成的小叶；总苞红色……… ……………………………………………………………………… **4. 细叶鼠麴草 G. japonicum**

8 (7) 头状花序排列成穗状、圆锥状或总状花序。

9 (12) 头状花序排列成穗状或圆锥状；基生叶在花期凋落；茎生叶片倒披针形或匙形；植株高 10—45 厘米。

10 (11) 叶片长 2—9 厘米，宽 8—25 毫米，具纤细的侧脉；复头状花序径 1.5—2 厘米；总苞径 3—4 毫米；花序托浅杯状；花冠长 2.5—3 毫米…………………… **5. 匙叶鼠麴草 G. pensylvanicum**

11 (10) 叶片长 1—2 厘米，宽 2—4 毫米，无侧脉；复头状花序径 0.8—1.2 厘米；总苞径 2—2.5 毫米；花序托扁球形；花冠长约 1.5 毫米……………………… **6. 多茎鼠麴草 G. polycaulon**

12 (9) 头状花序排成总状；基生叶在花期宿存；茎生叶片线形；植株高 5—10 厘米 ……………… ……………………………………………………………………… **7. 矮鼠麴草 G. stewartii**

1. 宽叶鼠麴草（图鉴） 图版 45：1—5

地膏药（昆明、楚雄、新平），地毛香（玉溪），大黑药（通海、新平），白叶子（楚雄）

Gnaphalium adnatum (Wall. ex DC.) Kitam. (1947)；图鉴 (1975)*；中国植物志 (1979)；云南种子植物名录 (1984)；秦岭植物志 (1985)*；贵州植物志 (1989).

Anaphalis adnata Wall. ex DC. (1838)；C. B. Clarke (1876)；Hook. f. (1881)；Burk (1910)；Yamamoto (1936)；Hand.-Mazz. (1938)；S. Y. Hu (1965)；Hara (1966)；Chen et al. (1966)；Kitam. (1968)，(1974)；Lauener (1976)；Kitam. et Gould in Hara et al. (1982)；*Gnaphalium sericeo-albidum* Lévl. et Vant. (1903)；*G. esquirolii* Lévl. (1912)；*Anaphalis esquirolii* (Lévl.) Lévl. (1913)；*A. sericeo-albida* (Vant.) Lévl. (1914)，(1915)；*Gnaphalium formosanum* Hayata (1919)；Kitam. (1937)；S. Y. Hu (1966)，pro syn.

多年生草本，高 40—100 厘米。根茎粗壮，密盖以枯叶残基，生多数侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗 4—6 毫米，上部具伞房状分枝，茎和枝被白色绵毛。基生叶数枚，在花期凋落，叶片狭椭圆形、狭长圆形、倒卵状长圆形或倒披针状长圆形，长 4—13 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，先端急尖，基部渐狭，边缘全缘，表面绿色，背面淡绿色，两面密被白色绵毛，具离基 3 出脉，在两面稍凸起，叶柄极短或无；茎下部叶同基生叶，向上叶渐小，基部略抱茎，最上部叶披针状线形。头状花序多数，在茎和枝先端密聚成头状，再于茎上部排成大型伞房状花序；花序梗极短或近无，密被白色绵毛；总苞近球形，径 5—7 毫米；总苞片 3—4 层，膜质，白色或黄白色，具光泽，外层倒卵形或倒披针形，长约 2 毫米，先端圆，背面密被绵毛，中层倒披针状长圆形，长约 3 毫米，先端钝，背面下部被绵毛，内层狭长圆形，长约 4 毫米，先端急尖，全部总苞

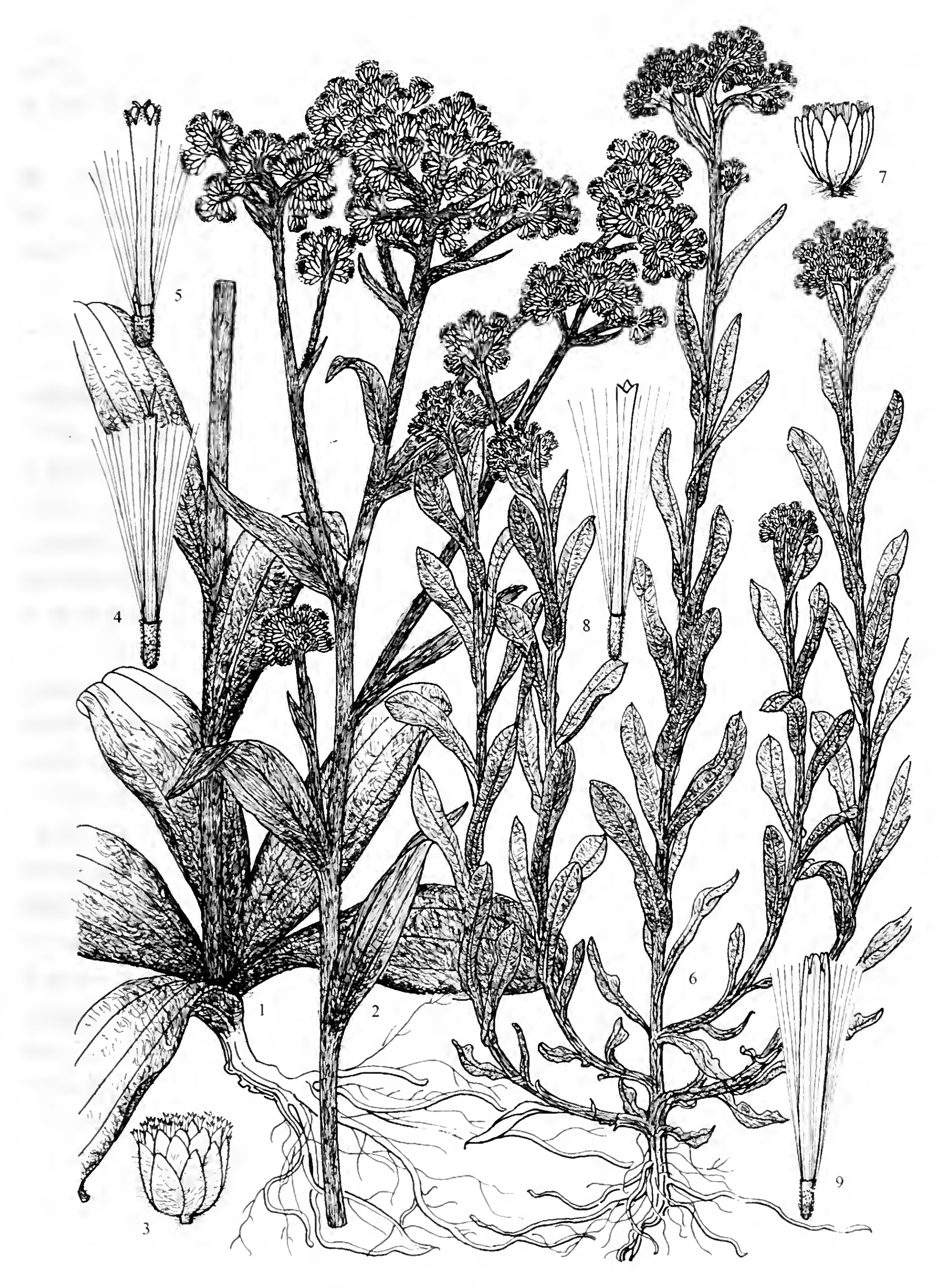


图 版 45

1—5. 宽叶鼠麴草 Gnaphalium adnatum Wall.，1. 植株下部，2. 植株上部，3. 头状花序，4. 雌花，5. 两性花；
6—9. 鼠麴草 G. affine D. Don，6. 植株，7. 头状花序，8. 雌花，9. 两性花 （王凌绘）

片背面具数条纵纹，先端有时呈撕裂状。雌花花冠毛管状，长2.5—3毫米，先端3—4小齿；两性花5—9朵，花冠管状，长2.5—3毫米，冠檐狭漏斗状，先端5裂，冠管长1.3—1.5毫米。瘦果长圆形，长0.6—0.8毫米，具细点状突起；冠毛白色，纤细，稍长于花冠。花果期7—12月。

产于德钦、贡山、兰坪、武定、禄劝、楚雄、昆明、玉溪、通海、新平、蒙自、砚山、景东、澜沧；生于海拔650—2500米的林下、林缘、山坡灌丛、草坡或路边、溪旁。我国华东、华中、华南、西南和陕西南部、甘肃南部有分布。印度、缅甸、中南半岛和菲律宾也有。

全草药用，清热解毒，治痢疾、小儿惊风、口疮、疮毒、外伤出血。

2. 鼠麹草（日华本草） 图版45：6—9

清明菜、黄花（云南、江苏、福建、广东、陕西、四川、贵州、西藏），清明粑（云南），“甘达八渣”（西藏），佛耳草、鼠耳草（江苏、浙江、江西），水义草（江西、湖南），老鼠艾（华南），白艾（广东），火艾、火草（湖北），棉花菜（四川），爪老鼠（图鉴）

Gnaphalium affine D. Don (1825); Kitam. (1955), (1966), (1967), (1969), (1975); S. Y. Hu (1966); 海南植物志 (1974); 图鉴 (1975)*; 中国植物志 (1979); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985); 秦岭植物志 (1985); 贵州植物志 (1989); 横断山区维管植物 (1994).

Gnaphalium multiceps Wall. (1831), nom. nud.; ex DC. (1838); Benth. (1861); Forb. et Hemsl. (1888); Hand.-Mazz. (1936); Chang (1937); Weibe (1958); *G. luteo-album* L. var. *multiceps* Hook. f. (1881); Gagnep. (1924); Banerji (1966); Shrestha (1967); *G. luteo-album* L. ssp. *affine* (D. Don) Koster (1941).

一年生草本，高5—40（—60）厘米。主根圆柱状，上部粗达5毫米，向下渐狭，具多数侧根和纤维状细根。茎直立，基部粗1—3毫米，近基部有3—20个斜生或稀匍匐的分枝，茎和枝具纵棱，密被白色厚绵毛。基生叶在花期枯落；茎生叶多数，下部和中部叶匙形或倒披针形，长3—6厘米，宽6—10毫米，上部叶较小，倒披针状线形，全部叶先端圆，具钝尖头，基部渐狭且略下延，边缘全缘，两面被白色绵毛，叶脉1条，在两面稍凸起，无叶柄。头状花序多数，在茎和枝先端密聚，排列成伞房状花序；花序梗短或近无，密被白色厚绵毛；总苞宽钟形，径2—3毫米；总苞片2—3层，金黄色、黄色或柠檬黄色，膜质，有光泽，外层倒卵形或卵形，长约2毫米，先端圆或钝，背面基部被白色绵毛，内层倒披针形至披针形，长约3毫米，先端钝或急尖，背面通常无毛；花序托扁平，径约1毫米，具多数小点状突起。雌花多数，花冠毛管状，长约2毫米，先端3—4齿；两性花5—10朵，花冠管状，长约2毫米，冠檐稍扩大，先端5裂，冠管细，长约1毫米。瘦果长圆形，长不足0.5毫米，具极细的点状突起；冠毛白色或黄白色，长约2毫米，极纤细，易脱落。花果期几全年。

我省大部分地区均产；生于海拔（330—）1500—2700（—3600）米的各种生境中，以山坡、荒地、路边、田边最常见。我国西北、西南、华北、华中、华东、华南各省区均有分布。印度、中南半岛、印度尼西亚、菲律宾及朝鲜、日本也有。

全草药用，有清热消炎、祛风寒、舒肺、止咳、调经的功效。干花和全株可提取芳香油。花序和嫩叶可作糯粑食用。

3. 秋鼠麴草（种子植物名称补编）

天水蚁草（图考），下白鼠麴草（江苏），碎蚁草、碎米花、黄花草（江西），白头翁、小叶白头翁、白艾（四川）

Gnaphalium hypoleucum DC. （1834），（1837）；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Forb. et Hemsl.（1888）；Hayata（1919）；Gagnep.（1924）；Merr.（1927）；Ling（1934）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；Chang（1937）；Kitam.（1937），（1966），（1971）；S. Y. Hu（1966）；Shrestha（1967）；海南植物志（1974）*；图鉴（1975）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1979）；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Gnaphalium chrysocephalum Franch.（1896）；Hand.-Mazz.（1936）e typo，（1938）；S. Y. Hu（1966）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994），syn. nov.

3a. 秋鼠麴草（原变种）

var. **hypoleucum**

一年生草本，高 20—80 厘米。主根圆柱状，长达 13 厘米，上部粗 3—7 毫米，向下渐狭，生多数侧根和纤维状细根。茎直立，基部粗 2—6 毫米，上部通常具分枝，茎和枝具纵棱，密被白色厚绵毛和短腺毛，下部的绵毛在花期逐渐脱落而只有短腺毛。基生叶在花期凋落；茎下部叶狭披针形至披针状线形，长 6—13 厘米，宽 0.3—1 厘米，先端渐尖或急尖，基部渐狭并下延，边缘全缘，表面密被短腺毛和沿中脉被白色薄绵毛，背面被白色厚绵毛，叶脉仅 1 条，在背面稍凸起，无叶柄，中部和上部叶较小，披针状线形至线形。头状花序多数，在茎、枝顶密集成球状，再排成大伞房状花序；花序梗短或无，密被白色厚绵毛；总苞宽钟形至球形，径 3—5 毫米；总苞片 3—4 层，金黄色，膜质，有光泽，近等长，长 3—5 毫米，外层倒卵形，先端圆，背面下部被白色绵毛，中层倒卵状长圆形，先端钝，背面近基部疏被白色绵毛，内层长圆形或狭长圆形，先端急尖，无毛。雌花多数，花冠毛管状，长 3—4 毫米，上部稍扩大，先端 3—4 裂；两性花较少数，花冠管状，长 3.5—4.5 毫米，冠檐稍扩大，先端 5 齿裂，冠管细，比冠檐长。瘦果卵状圆柱形，长 0.5—1 毫米；冠毛白色或黄白色，长 3.5—4.5 毫米，纤细，易脱落。花果期 6—10 月。

除西双版纳地区外广泛分布；生于海拔（520—）1200—3000（—3800）米的林下、山坡 草地、路边、村旁或空旷地等。我国华东、华南、华中、西南及西北各省区有分布。日本、朝鲜、菲律宾、印度尼西亚、中南半岛和印度也有。

全草药用，有祛风止咳、清热利湿的功效。

3b. 亮褐秋鼠麴草（中国植物志）（变种）

var. **brunneonitens** Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1966）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）.

与原变种的区别在于头状花序多数密集成复球状；总苞片亮黄褐色，短尖。

据 Hand.-Mazz. 记载产于东川。标本未见。

4. 细叶鼠麴草（种子植物名称补编） 图版 46：1—3

天青地白、翻底白（云南），地火草（贵州），白背鼠麴草、日本鼠麴草（江苏）

Gnaphalium japonicum Thunb.（1784）；DC.（1837）；Hance（1880）；Forb. et Hemsl.（1888）；Diels（1901）；Hayata（1911）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；Kitam.（1937）；S. Y. Hu（1966）；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）；贵州植物志（1989）*.

一年生草本，高 5—25 厘米。须根多数，黄棕色或黄白色，纤细，具多数纤维状细根。茎直立或上升，2—7 条丛生，出自基部或匍匐茎上，基部粗 1—1.5 毫米，不分枝，有极细的纵棱，密被白色绵毛。基生叶数枚，呈莲座状，花期宿存，叶片倒披针状线形，长 2—6 厘米，宽 3—6 毫米，先端钝或稀急尖，具小尖头，基部渐狭并下延，边缘全缘，表面绿色，被稀疏的绵毛至近无毛，背面被白色厚绵毛，叶脉 1 条，在表面微凹、背面凸起，无叶柄；茎生叶多数，下部叶较密，上部叶疏离和较小，叶片倒披针状线形至长圆状线形，长 2—3 厘米，宽 2—3 毫米，其他同基生叶，最上部密聚 3—6 枚披针状线形的小叶，呈放射状排列。头状花序 6—15 个，无花序梗，在茎顶密聚成近球形、径 1.5—2 厘米的复头状花序；总苞狭钟形，径 3—5 毫米；总苞片约 3 层，干膜质，具光泽，外层宽椭圆形或宽卵形，长 2—3 毫米，先端钝，背面近基部疏被白色绵毛，整个红褐色，中层倒卵状长圆形，稍长，无毛，上部红褐色，下部黄绿色，内层长圆状线形，长 4—5 毫米，近先端红褐色；花序托浅杯状，径 1—1.3 毫米，具多数点状突起。雌花多数，花冠毛管状，长 3—3.5 毫米，先端 3 小齿；两性花 4—8 朵，花冠管状，长 3—3.5 毫米，冠檐稍扩大，先端 5 齿裂，冠管长。瘦果长圆形或近纺锤形，长不足 1 毫米，具多数细乳突；冠毛白色，长 3—3.5 毫米，易脱落。花果期 1—5 月。

产于文山、麻栗坡、富宁、邓川、福贡；生于海拔 1000—1800 米的林缘草地或山谷草地。长江流域以南各省区及河南、陕西有分布。日本、朝鲜、澳大利亚和新西兰也有。

全草药用，甘，凉，能解表、清热、明目、利尿，治感冒、咳嗽、头痛、喉痛、目赤翳障、小便热闭、淋浊、痈肿、疔疮、白带。

5. 匙叶鼠麴草（中国植物志） 图版 46：4—7

Gnaphalium pensylvanicum Willd.（1809）；Griers.（1972）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）*.

Gamochaeta pensylvanica（Willd.）A. L. Cabrera（1961）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；*Gnaphalium chinense* Gandog.（1918）；S. Y. Hu（1966）；*G. sphathulatum* Lam.（1788），non Burm. f.（1768）；*G. purpureum* auct. non L.：Benth.（1861）；Hook. f.（1881）；Forb. et Hemsl.（1888）；Kitam.（1953），（1967）；S. Y. Hu（1966）.

一年生草本，高 20—45 厘米。主根圆柱状，长达 15 厘米，上部粗达 3 毫米，向下渐狭，具多数侧根和纤维状细根。茎直立或斜生，基部粗 3—4 毫米，具分枝或不分枝，

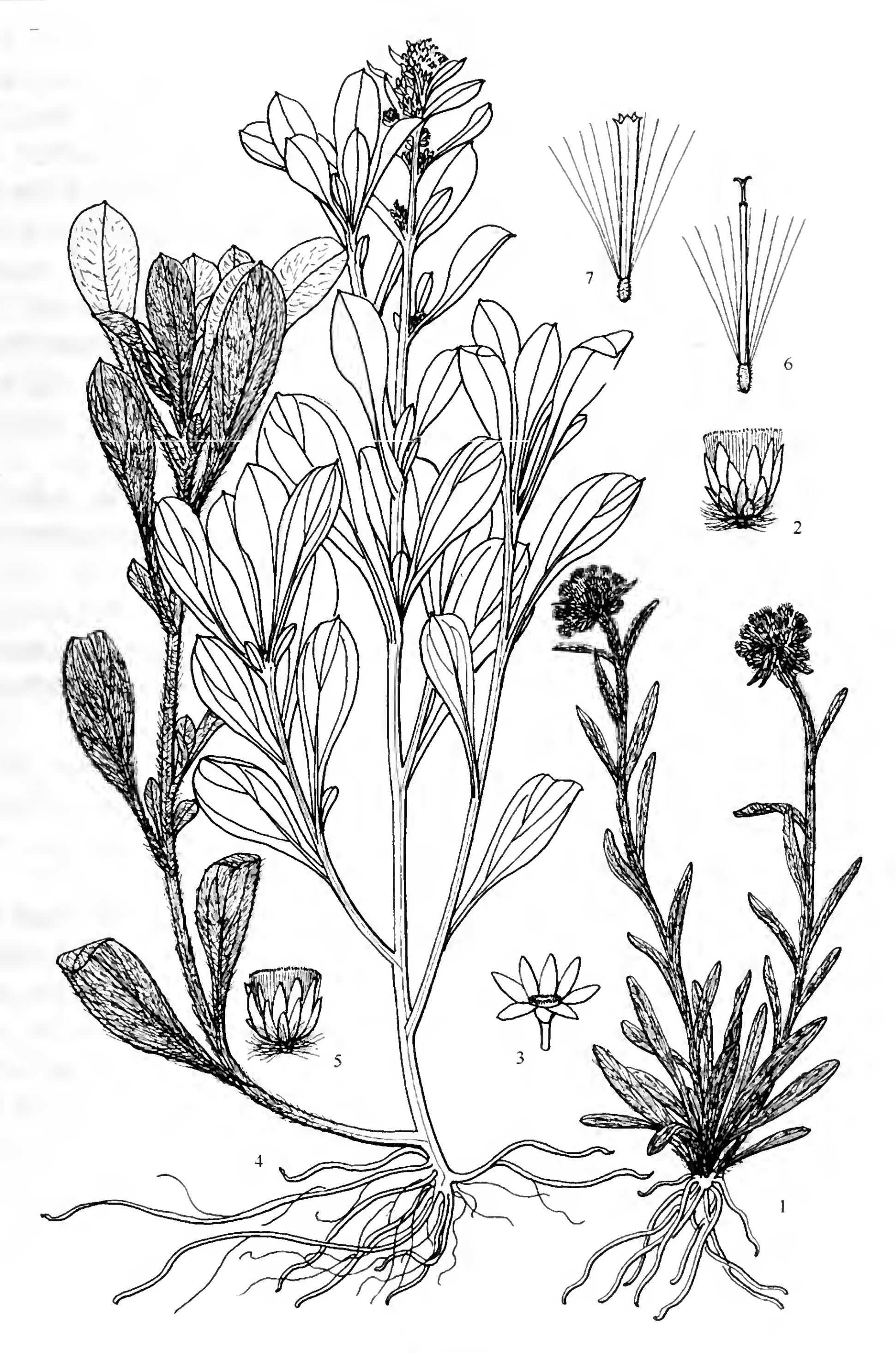


图 版 46

1—3. 细叶鼠麴草 Gnaphalium japonicum Thunb.，1. 全株，2. 头状花序，3. 花序托；4—7. 匙叶鼠麴草 G. pensylvanicum Willd.，4. 全株，5. 头状花序，6. 雌花，7. 两性花。（王凌绘）

茎和枝有纵棱，被白色绵毛，上部毛较密。基生叶在花期枯落；茎生叶倒披针形或匙形，长2—9厘米，宽0.8—2.5厘米，先端圆或钝，具刺尖头，基部渐狭并下延，边缘常全缘或稀微波状，表面绿色，疏被白色绵毛，背面淡绿色，密被白色绵毛，侧脉2—4(—6)对，纤细，和中脉在两面微凸起，有时侧脉不明显，全部叶无柄。头状花序8—14个，密聚成复头状花序，复头状花序径1.5—2厘米，生于茎、枝顶及其上部叶腋，呈穗状花序式；总苞狭钟形，径3—4毫米；总苞片2—3层，膜质，具光泽，上部污黄色或麦秆黄色，下部草质、淡绿色，外层长卵形，长1.5—2毫米，先端急尖，背面被白色绵毛，中层和内层披针状条形，长3—4毫米，先端钝，背面下部疏被白色绵毛至无毛；花序托浅杯状，径约1.5毫米，内壁具多数点状突起。雌花多数，花冠毛管状，长2.5—3毫米，先端具小齿；两性花2—4朵，花冠管状，长2.5—3毫米，冠檐略扩大，先端5浅裂，冠管细长。瘦果长圆形，长不足0.5毫米，有乳突状凸起；冠毛污白色，长2.5—3毫米，易脱落。花果期11月至翌年5月。

产于景东、景洪、勐腊、绿春；生于海拔600—2400米的林下、林缘、山坡、耕地或河滩沙地。浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、广西、四川、贵州有分布。热带亚洲、美洲南部、澳大利亚和非洲南部也有。

6. 多茎鼠麴草（图鉴）

Gnaphalium polycaulon Pers. (1807); Griers. (1972); 图鉴 (1975)*; 中国植物志 (1979)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 贵州植物志 (1989).

Gnaphalium multicaule Willd. (1803), non Lam. (1789); *G. strictum* Roxb. (1832); *G. indicum auct*. non L.: Boiss. (1875); Hook. f. (1881); Forb. et Hemsl. (1888); Ling (1934); Kitam. (1966); S. Y. Hu (1966); *G. purpureum* auct. non L.: Kitam. (1955).

一年生草本，高10—25厘米。主根圆柱状，长6厘米或更长，上部粗1—2毫米，向下渐狭，具多数侧根和纤维状细根。茎直立或稀斜升，基部粗1—2毫米，自基部多分枝，分枝斜升或匐匍，茎和枝具细纵棱，密被白色绵毛，下部毛较疏。基生叶在花期凋落；茎生叶倒披针形或匙形，长1—2厘米，宽2—3毫米，先端圆或钝，具尖头，基部长渐狭并下延，边缘通常全缘，两面被白色绵毛，或表面有时脱毛，叶脉1条，在表面稍凸起，在背面微凹或稀不明显，无叶柄。头状花序6—10个密聚成复头状花序，复头状花序径0.8—1.2厘米，于茎、枝顶及其上部叶腋排成穗状或圆锥状花序；总苞狭钟形，径2—2.5毫米；总苞片2—3层，上部和边缘污黄色或麦秆黄色，膜质，具光泽，中央淡绿色，草质，外层披针状长圆形，长约1.5毫米，先端急尖或稀钝，背面下部除两侧外密被白色绵毛，中层和内层线状长圆形，长2—2.5毫米，先端急尖，背面疏被毛至无毛；花序托扁球形，径约1毫米，有时中央稍凹入，表面具多数有小孔穴的点状凸起。雌花多数，花冠毛管状，长约1.5毫米，先端具小齿；两性花3—6朵，花冠管状，长约1.5毫米，冠檐稍扩大，先端5浅裂，冠管比冠檐短或近等长。瘦果长圆形，长不足0.5毫米，具细乳突；冠毛污白色，长约1.5毫米，易脱落。花果期1—4月。

产于景洪、勐海、勐腊、河口；生于海拔130—2000米的荒地、耕地、山坡草地或河滩沙地。浙江南部、福建南部、广东南部及其沿海岛屿和贵州有分布。印度、泰国、澳大利亚、热带非洲和埃及也有。

全草药用，治热痢、感冒发热、咽喉肿痛、小儿食滞、月经不调。

7. 矮鼠麴草（中国植物志）

Gnaphalium stewartii C. B. Clarke ex Hook. f.（1881）；Dunn（1911）；S. Y. Hu（1966）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）.

矮小草本，高5—10厘米。茎细弱，直立，基部丛生，上部不分枝，基部径不足1毫米，被绵毛。基生叶莲座状，在花期宿存，叶片线形，直挺或稀外弯，长1.5—2厘米，宽1—2毫米，先端有钝尖头，基部或下部稍宽大，两面被白色绵毛，叶脉1条，无叶柄；茎生叶少数，狭线形，长约1厘米，宽约1毫米，两面被白色绵毛。头状花序少数，具花序梗，排成疏或密的总状花序；总苞圆筒形，径约5毫米；总苞片2—3层，栗褐色或上半部栗褐色，外层倒卵形，长2—3毫米，宽约2毫米，先端钝，近膜质，背面被绵毛，内层线状长圆形，长5—6毫米，宽1—1.5毫米，先端短尖，背面疏被毛至无毛。雌花较多数，花冠丝状，长约4毫米，先端3小齿，花柱分枝棒状，顶端钝；两性花极少数，花冠管状，长约4毫米，冠檐稍扩大，先端5浅裂。瘦果圆柱形，长约2毫米，疏被微毛；冠毛白色，长约4毫米。

据载云南有分布，标本未见。产于西藏西部、新疆阿尔泰地区。克什米尔地区也有。

41. 香青属 Anaphalis DC.

多年生草本，稀一或二年生草本或亚灌木，植株通常被白色或灰白色绵毛或蛛丝状毛，有时被腺毛。单叶互生，叶片长圆形、披针形至线形，全缘。头状花序通常多数排列成伞房状或复伞房状花序，稀少数或极稀单生，雌雄异株或同株，各有多数同型或异型的小花，即外围有多数雌花而中央有少数至1个雄花，或者外围有少数雌花或无雌花而中央有多数雄花；总苞钟形、半球形或球形，稀倒卵形或圆筒形；总苞片多层，覆瓦状排列，直立或开展，具1脉，上部通常干膜质，白色、黄白色或稀粉红色、紫红色，下部褐色或暗褐色；花序托蜂窝状，无托片。雌花花冠毛管状，基部稍膨大，先端有2—4细齿，花柱纤细，具2个长分枝，先端近圆形，结实；雄花花冠管状，冠檐钟形或漏斗状，先端5裂片，冠管细长，花药基部箭形，具细长的尾部，花柱2浅裂，先端截形，不结实。瘦果长圆形或圆柱形，稀倒卵形，被微毛、小腺毛或无毛，或具小乳突；冠毛1层，白色，与花冠近等长，有多数分离且易脱落的毛，雌花的冠毛丝状，有微齿，雄花的冠毛向上渐增粗或宽扁，有小锯齿。

80多种，主产亚洲热带和亚热带地区，少数产于北美、欧洲。我国约50种，大多分布于西部和西南部。云南有28种6变种。

分 种 检 索 表

1 (8) 茎生叶不沿茎下延成翅；多年生草本。
2 (7) 总苞径不超过 13 毫米；植株无腺毛。
3 (4) 总苞径 8—13 毫米；茎生叶自中部向上渐小 ………………… **1. 珠光香青 A. margaritacea**
4 (3) 总苞径 4—8 毫米；茎生叶自中部向上渐大。
5 (6) 茎被绵毛；茎生叶较密集，线形，先端具细尖头，基部加宽并抱茎，边缘反卷，具 1 脉，最上部叶不密聚 ……………………………… **2. 薄叶旋叶香青 A. contorta var. pellucida**
6 (5) 茎被蛛丝状毛；茎生叶较疏离，狭椭圆形或椭圆状披针形，先端具褐色长尖头，基部渐狭不抱茎，边缘平，具 3 脉，最上部叶密聚于花序下……………… **3. 锐叶香青 A. oxyphylla**
7 (2) 总苞径 15—20 毫米，叶两面有腺毛 ………………………… **4. 尼泊尔香青 A. nepalensis**
8 (1) 茎生叶沿茎下延成宽或狭的翅；多年生草本或亚灌木。
9 (38) 多年生草本，不分枝或少分枝。
10 (27) 茎和叶或仅茎、叶具腺毛。
11 (12) 植株被褐色多节长腺毛；总苞倒卵形；总苞片膜质、透明、淡褐色…………………………………………………………………………………………… **5. 黏毛香青 A. bulleyana**
12 (11) 植株不被上述毛；总苞钟形或半球形；总苞片通常干膜质、不透明、不为淡褐色。
13 (16) 叶仅具中脉，侧脉不明显。
14 (15) 茎上下均被白色蛛丝状毛和短腺毛；叶两面被褐色糠秕状短毛；总苞长 4—5 毫米；花冠长 2—2.5 毫米 ……………………………………………………… **6. 蛛毛香青 A. busua**
15 (14) 茎上部被黄色或黄白色下部被白色蛛丝状毛，均混生短腺毛；叶两面被白色或黄白色厚绒毛和腺毛；总苞长 6—8 毫米；花冠长 3.5—4.5 毫米……………… **7. 二色香青 A. bicolor**
16 (13) 叶具明显的离基 3 出脉。
17 (22) 茎被腺毛和蛛丝状毛。
18 (19) 叶两面被腺毛，背面或两面并有蛛丝状毛；总苞长 4—5 毫米，宽 3—4 毫米；茎有分枝；植株高 50—100 厘米 …………………………………………… **8. 萌条香青 A. surculosa**
19 (18) 叶两面仅具腺毛；总苞长 5—8 毫米，宽 5—9 毫米；茎不分枝；植株高 20—50 厘米。
20 (21) 叶质薄，两面黄绿色，最上部叶先端有绿色长尖头；总苞片上部黄白色下部黄褐色……………………………………………………………………………………… **9. 黄绿香青 A. virens**
21 (20) 叶较厚，两面绿色，最上部叶先端有褐色膜质长尖头；总苞片上部乳白色下部深褐色………………………………………………………………………………… **10. 雅致香青 A. elegans**
22 (17) 茎被蛛丝状毛，无腺毛。
23 (24) 总苞长 7—8 毫米，宽 6—8 毫米；茎和叶被黄白色或灰白色蛛丝状毛…………………………………………………………………………… **11. 中甸香青 A. chungtienensis**
24 (23) 总苞长 5—7 毫米，宽 5—6 毫米；茎和叶被白色或灰白色蛛丝状毛。
25 (26) 茎生叶长 5—12 厘米，宽 1—4 厘米，比莲座状叶大；植株高 20—80 厘米，花茎粗 2—5 毫米 ………………………………………………………… **12. 黄腺香青 A. aureo-punctata**
26 (25) 茎生叶长 2—4 厘米，宽 0.3—0.5 厘米，比莲座状叶小；植株较矮小，纤细……………………………………………………………………………… **13. 蜀西香青 A. souliei**
27 (10) 全株无腺毛。

28（29）　叶两面被蛛丝状毛，后除沿脉和边缘外脱毛，茎生叶片倒卵状长圆形或长圆形，长3—6厘米，宽1—2厘米 ………………………………………………… **14．苍山香青 A. delavayi**
29（28）　叶两面或仅背面被绵毛，通常不脱毛，茎生叶片较小。
30（35）　总苞长5—8毫米，宽5—6毫米；叶被绵毛或蛛丝状毛。
31（34）　茎生叶自中部向上渐小；叶被白色或灰白色毛。
32（33）　叶表面深绿色，有光泽，被蛛丝状毛，背面被绵毛，叶脉在表面常微凹；总苞片白色…… ………………………………………………………………… **15．丽江香青 A. likiangensis**
33（32）　叶表面绿色，无光泽，两面被蛛丝状毛，叶脉在表面稍凸；总苞片黄白色………………… ………………………………………………………………… **16．红指香青 A. rhododactyla**
34（31）　茎生叶自中部向上渐大；叶两面被浅黄色绵毛 …………………… **17．德钦香青 A. larium**
35（30）　总苞长4—5毫米，宽4—5毫米；叶两面被蛛丝状毛。
36（37）　莲座状叶倒卵形，长5—10毫米，宽3.5—4毫米，中部茎生叶倒披针状长圆形或椭圆形；总苞片不透明，外层的深绿色；瘦果倒卵形 ………………… **18．伞房香青 A. corymbifera**
37（36）　莲座状叶倒披针形，长20—40毫米，宽3—8毫米，中部茎生叶线状匙形或线形；总苞片近透明，外层的浅褐色；瘦果长圆形 ……………………………… **19．萎软香青 A. flaccida**
38（9）　亚灌木，多分枝。
39（50）　总苞长4—7毫米，宽2—7毫米；头状花序多数排成复伞房花序。
40（41）　茎和叶两面被黏结成绵纸状的灰白色厚绵毛 ……………… **20．银衣香青 A. contortiformis**
41（40）　茎和叶两面被蛛丝状毛或绵毛，不黏结成绵纸状。
42（45）　总苞较大，宽钟形，长6—7毫米，径4—7毫米。
43（44）　总苞片污黄色或腊黄色；叶两面被灰白色或黄白色绵毛，有离基3出脉…………………… ………………………………………………………………… **21．云南香青 A. yunnanensis**
44（43）　总苞片白色或浅红色；叶表面被白色或灰白色蛛丝状毛，常脱毛，背面被白色绵毛，有1脉 ………………………………………………………………… **22．木里香青 A. muliensis**
45（42）　总苞较小，狭钟形或圆筒形，长4—5毫米，径2—4毫米。
46（47）　叶倒卵形或狭倒卵形，宽5—10毫米，两面被绵毛 ……… **23．亚灌木香青 A. suffruticosa**
47（46）　叶较狭，不为倒卵形，宽2—5毫米，表面被蛛丝状毛，背面被绵毛。
48（49）　茎和叶表面无腺毛；叶长椭圆形或线状长圆形，具3脉；总苞圆筒形，径2—3毫米 …… ………………………………………………………………… **24．狭苞香青 A. stenocephala**
49（48）　茎和叶表面有隐藏在蛛丝状毛下的具柄短腺毛；叶线形或线状披针形，具1脉；总苞狭钟形，径3.5—4毫米 ……………………………… **25．皱缘纤枝香青 A. gracilis** var. **ulophylla**
50（39）　总苞长8—11毫米，径8—13毫米；头状花序少至多数排成密伞房花序。
51（52）　茎和叶两面被黄褐色细长毛；总苞片污黄色或蜡黄色；冠毛远长于花冠…………………… ………………………………………………………………… **26．污毛香青 A. pannosa**
52（51）　茎和叶两面被灰白色、银灰色或黄白色的绵毛；总苞片乳白色、白色或黄白色；冠毛与花冠近等长或稍长。
53（54）　茎和叶被灰白色或黄白色绵毛，不黏结成绵纸状；花茎高4—8厘米；茎中部叶叶片长1—1.5厘米 ………………………………………………………… **27．绿香青 A. viridis**
54（53）　茎和叶被灰白色或银灰色并黏结成绵纸状的绵毛；茎较高；茎中部叶叶片长1.5—2.5毫米 ………………………………………………………………… **28．茧衣香青 A. chlamydophylla**

1．珠光香青（图鉴）

火草（维西、腾冲、河口、东川），火油草（河口），小火草、大火草（贵州），山萩

Anaphalis margaritacea (L.) Benth. in Benth. et Hook. f. (1862), (1873); C. B. Clarke (1876); Maxim. (1881); Diels (1900), (1907); Komarov (1907); Rehd. et Kobuski (1933); Hand.-Mazz. (1936), (1938); Kitam. (1937), (1961), (1968), in Hara (1971), (1975); S. Y. Hu (1965); Chen, Ling et al. (1966); 图鉴 (1975)*; 中国植物志 (1979); A. O. Chater in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985); 秦岭植物志 (1985)*; 贵州植物志 (1989); 横断山区维管植物 (1994).

Gnaphalium margaritaceum L. (1753); *Helichrysum margaritaceum* Moench. (1794); *Antennaria margaritacea* R. Br. (1817), nom., et in DC. (1837); Maxim. (1859); *A. cinnamomea* DC. var. *angustior* Miq. (1866); *Anaphalis cinnamomea* DC. var. *angustior* Nakai (1926); *A. margaritacea* (L.) Benth. ssp. *angustior* (Miq.) Kitam. (1937); S. Y. Hu (1965); *A. griffithii* auct. non Hook. f.: Diels (1912).

1a. 珠光香青 (原变种)

var. **margaritacea**

多年生草本，高 30—90 厘米。根茎粗或细，垂直，稀斜生或横走，有短匍匐枝；主根长达 8 厘米，粗达 4 毫米，具侧根和多数纤维状细根。茎直立或基部斜生，单生或少数簇生，基部粗 2—5 毫米，不分枝，被灰白色绵毛或蛛丝状毛。茎下部叶在开花期枯萎，中部叶线状披针形，长 4—9 厘米，宽 4—8 毫米，先端渐尖，具尖头，基部渐狭，不下延，边缘全缘，平或稍反卷，表面灰绿色，被蛛丝状毛，后常脱毛，背面被灰白色、淡褐色或红褐色厚绵毛，中脉在背面凸起，有时具 1 对细侧脉，无叶柄，上部叶渐小。头状花序多数，于茎顶排列成复伞房状花序；花序梗长 3—15 毫米，被灰白色绵毛；总苞宽钟形或半球形，长 6—8 毫米，径 8—13 毫米；总苞片 5—7 层，略开展，外层卵圆形，长 2—3 毫米，背面被灰白色蛛丝状毛，内层长卵形或长椭圆形，长 6—8 毫米，全部总苞片白色，基部浅褐色，干膜质，先端钝或急尖，常具爪。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有 3—20 朵雄花；雄株的头状花序全为雄花或外围有少数雌花。雌花花冠毛管状，长 3—5 毫米；雄花花冠管状，长 3—5 毫米，管部稍长于檐部。瘦果狭长圆形，长 0.5—0.7 毫米，具细腺点；冠毛稍长于花冠，雌花的冠毛丝状，雄花的冠毛上部稍增粗。花果期 7—11 月。

我省大部分地区有分布；生于海拔（900—）1200—3000（—3600）米的林下、林缘、灌丛中、山坡草地或荒地和路边。江西、台湾、河南、湖北、湖南、广西、陕西、甘肃、青海、四川、贵州和西藏有分布。不丹、锡金、尼泊尔、印度北部、中南半岛、俄罗斯、日本及北美也有。

全草药用，清热泻火、燥湿。茎叶和花含芳香油，可作调香原料。

分 变 种 检 索 表

1 (4) 叶有 1 脉，有时具 1 对细侧脉

2 (3) 叶线状披针形，宽 4—8 毫米 ………………………………… **1a. 珠光香青** var. **margaritacea**

3 (2)　叶线形，宽不过 6 毫米 …………………………………………… **1b. 线叶珠光香青** var. **japonica**
4 (1)　叶有 3—5 条明显凸起的基出脉，长圆状披针形至披针形，宽 7—25 毫米 ……………………
…………………………………………………………………… **1c. 黄褐珠光香青** var. **cinnamonea**

1b. 线叶珠光香青（云南）（变种）

狭叶珠光香青（横断山区维管植物）

var. **japonica**（Sch.-Bip.）Makino（1908）；Chen，Ling et al.（1966）；图鉴（1975），in nota；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Antennaria japonica Sch.-Bip.（1845）；*Gnaphalium margaritaceum* L. r. *angustifolium* Franch. et Sav.（1875）；Maxim.（1881）；*Anaphalis margaritacea*（L.）Benth. var. *angustifolia*（Franch. et Sav.）Hayata（1908）；Hand.-Mazz.（1936）；*A. margaritacea*（L.）Benth. ssp. *japonica*（Sch.-Bip.）Kitam.（1936），（1937）；S. Y. Hu（1965）；*A. margaritacea*（L.）Benth. var. *tsoonginum* Ling（1939）.

与原变种的区别在于叶线形，宽不过 6 毫米。

产于贡山、维西、福贡、泸水、大理、漾濞、凤庆、临沧、武定、盐津、镇雄、师宗、河口等地；生于海拔 1120—3600 米的林下、林缘、灌丛中、山坡草地和路边草丛中。河南、湖北、广东、广西、陕西、甘肃、青海、四川、贵州和西藏有分布。朝鲜、日本也有。

1c. 黄褐珠光香青（云南）（变种）

var. **cinnamonea**（DC.）Herd. ex Maxim.（1882）；Hand.-Mazz.（1936）；Chen，Ling et al.（1966）；图鉴（1975），in nota；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

Antennaria cinnamonea DC.（1837）；*Anaphalis cinnamonea*（DC.）C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Ling（1934）；*Gnaphalium cinnamomeum* Wall.（1831），nom. nud.

与原变种的区别是叶长圆状披针形至披针形，宽 7—25 毫米，背面具 3—5 条明显凸起的基出脉。

我省大部分地区有分布；生于海拔 1500—3650 米的林下、灌丛中、山坡草地、竹丛下或石隙。江西、河南、湖北、湖南、广东、广西、陕西、甘肃、四川、贵州和西藏有分布。缅甸、印度、不丹、锡金、尼泊尔也有。

2. 薄叶旋叶香青（云南种子植物名录）　图版 47：1—6

松毛火草、火草（景东）

Anaphalis contorta（D. Don）Hook. f. var. **pellucida**（Franch.）Ling（1979）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）.

Gnaphalium pellucidum Franch.（1896）；S. Y. Hu（1966）；*Anaphalis franchetiana* Diels（1912）；Lévl.（1915）；S. Y. Hu（1965）；*A. contorta* auct. non Hook. f.：Hand.-Mazz.（1936），（1938）.

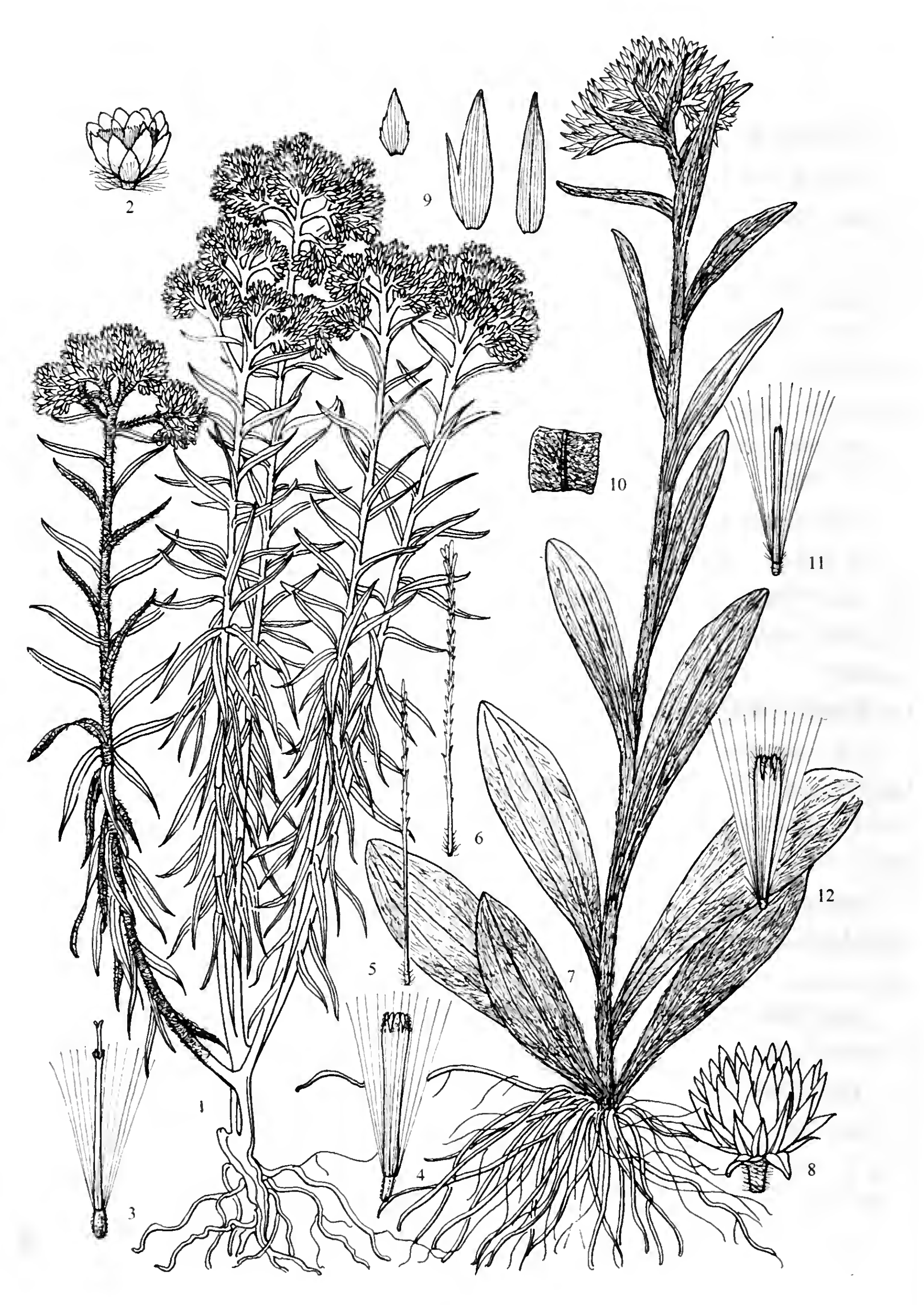


图 版 47

1—6. 薄叶旋叶香青 Anaphalis contorta (D. Don) Hook. f. var. pellucida (Franch.) Ling, 1. 全株, 2. 头状花序, 3. 雌花, 4. 雄花, 5. 雌花的冠毛, 6. 雄花的冠毛; 7—12. 尼泊尔香青 A. nepalensis (Spreng.) Hand.-Mazz. var. nepalensis, 7. 全株, 8. 头状花序, 9. 总苞片, 10. 叶表面一部分, 11. 雌花, 12. 雄花 (王凌绘)

多年生草本，高 20—80 厘米。根茎长 3—5 厘米，粗达 6 毫米；主根延长，长达 13 厘米，具长侧根和多数纤维状细根。茎单一或常有丛生的花茎和不育茎；不育茎较花茎短，密生叶，先端有宽大的莲座状叶丛；花茎直立或有时斜生，基部粗 2—4 毫米，多分枝，茎和枝被白色绵毛，下部常脱毛，密生叶。基生叶和茎下部叶花期枯落；茎生叶多数，密集互生，平展或开展，中部或上部叶渐大，叶片较薄，线形，长 2—6 厘米，宽 2—5 毫米，先端渐尖，具细尖头，基部加宽并抱茎，常有小耳，边缘全缘并反卷，表面被蛛丝状毛或无毛，背面被白色绵毛，中脉在两面稍凸起，侧脉无，稀有 1 对纤细的基出脉。头状花序多数，于茎、枝顶排列成密集的复伞房状花序；花序梗长 1—3 毫米，密被白色绵毛；总苞钟形，长 5—6 毫米，径 4—6 毫米；总苞片 5—6 层，外层淡黄褐色或稀带紫红色，卵圆形，长 2—2.5 毫米，中层白色，狭椭圆形或稀倒卵状长圆形，长 4—6 毫米，最内层白色，匙形，稍短，全部总苞片干膜质，先端钝或圆，背面全部或仅下部或中部被白色蛛丝状毛。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有 1—4 朵雄花或有时无雄花；雄株的头状花序有多数雄花或外围有少数雌花。雌花花冠毛管状，长 2—3 毫米，花柱伸出冠管外；雄花花冠管状，长 2—3 毫米，冠檐漏斗状，冠管较长。瘦果长圆形，长约 0.5 毫米，具小腺点；冠毛与花冠近等长，雌花的冠毛丝状，雄花的冠毛上部稍增粗。花果期 8—12 月。

产于德钦、福贡、丽江、大理、楚雄、景东、梁河；生于海拔 1700—3400 米的山坡草地或沟边杂木林中。贵州西部和西藏有分布。

全草药用，解表祛风、消炎止痛、镇咳平喘。

3. 锐叶香青（植物分类学报）

Anaphalis oxyphylla Ling et Shih (1966)；中国植物志 (1979)*；云南种子植物名录 (1984)；西藏植物志 (1985)；横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高 30—50 厘米。根茎横走或斜生，长 2—3 厘米，粗 2—3 毫米，生多数褐色、线形的须根和纤维状细根，具褐色披针形的鳞片状叶。花茎与不育茎丛生或稀单一，直立，常曲折，基部粗 1.5—2.5 毫米，不分枝，被白色蛛丝状毛，下部常脱毛，疏生叶；不育茎较短，先端具较密集的叶。基生叶在开花期枯落；茎生叶下部的长圆状披针形，长 1—1.5 厘米，在花期枯萎，中部以上叶较大，开展，狭椭圆形或椭圆状披针形，长 2.5—5 厘米，宽 5—10 毫米，先端渐尖，有褐色长尖头，基部渐狭，不下延，边缘全缘，不反卷，表面密被褐色或淡褐色的蛛丝状毛，背面密被灰褐色或黄褐色蛛丝状毛，后常渐脱毛，离基 3 出脉纤细，在两面稍凸起，叶柄无，最上部叶密聚于花序下略呈放射状排列。头状花序少数至多数，排列成复伞房状花序；花序梗长 3—6 毫米，被灰褐色或黄褐色蛛丝状毛；总苞宽钟形，长 5—6 毫米，径 5—8 毫米；总苞片 5—6 层，外层宽卵形，长 1.5—2 毫米，背面近基部被蛛丝状毛，褐色带紫红色，中层狭椭圆形，长 4—5 毫米，上部白色，爪部褐色，内层稍狭，全部总苞片干膜质，先端钝或急尖且常有不规则的缺刻。雌株未见；雄株的头状花序有多数雄花，或外围有少数雌花。雄花花冠管状，长 3—3.5 毫米，冠檐漏斗状，先端 5 齿裂，冠管比冠檐长，雌花花冠细管状，略长于雄花。瘦果长圆形，长 0.5—1 毫米；冠毛 1 层，白色，与花冠近等长，雌花的冠毛丝状，雄花的冠毛先端稍增粗。花果期 7—10 月。

产于贡山（模式标本产地）；生于海拔3000—3370米的山坡岩隙或沟边路旁。西藏有分布。

4. 尼泊尔香青（中国植物志）

马火草（东川），火草（中甸），"扎瓦"（藏名），清明草、打火草（图鉴）

Anaphalis nepalensis (Spreng.) Hand.-Mazz. (1936), p. p., (1938); Kitam. in Kihara (1955); S. Y. Hu (1965); Hara (1966), (1968), (1971); 图鉴 (1975)*; Lauener (1976); 中国植物志 (1979)*; A. O. Chater in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985)*; 秦岭植物志 (1985)*; 横断山区维管植物 (1994).

Elichrysum nepalense Spreng. (1826); *Gnaphalium cuneifolium* Wall. (1831), nom. nud.; *G. intermedium* Wall. (1831), nom. nud.; *Anaphalis cuneifolia* (Wall.) Hook. f. (1881); Franch. (1888); Diels (1900); *A. mairei* Lévl. (1915), cum var. *pulverulenta* Lévl. (1915); S. Y. Hu (1965).

4a. 尼泊尔香青（原变种）　图版 47：7—12

var. **nepalensis**

多年生草本，高5—30厘米。根茎长1—3厘米，粗2—5毫米，具多数线形的须根和纤维状细根，密盖褐色的叶残基，先端生花茎、不育茎和常有匍枝。花茎直立或斜生，基部粗1—2.5毫米，不分枝，被白色绵毛，有较疏离的叶；不育茎短，先端具莲座状叶；匍枝长达30厘米，粗1—1.5毫米，被绵毛或蛛丝状毛，疏生叶，顶端叶密聚或有时具伞房花序。花茎的叶倒卵形、倒披针形、长圆状披针形或狭披针形，长2—7厘米，宽0.5—2厘米，先端圆或急尖，具短尖头，基部渐狭，边缘全缘，表面被白色蛛丝状毛和具柄腺毛，背面被白色绵毛和隐藏在绵毛下的具柄腺毛，离基3出脉或1脉在两面稍凸起，下部叶具长达3厘米的柄，中部以上叶无柄微抱茎；不育枝先端的莲座状叶常较大，具柄；匍枝的叶较小和疏离，其他同花茎的叶。头状花序1—6个或较多数，于茎顶排成疏伞房状花序；花序梗长0.5—2.5厘米；总苞近球形，长8—12毫米，径15—20毫米；总苞片8—9层，外层卵状披针形，长3.5—5毫米，先端钝，淡褐色，中层披针形，长7—10毫米，先端钝或急尖，白色，基部褐色，内层线状披针形，长5—8毫米，先端急尖，色同中层。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有3—6朵雄花；雄株的头状花序全部为雄花或稀外围有少数雌花。雌花花冠细管状，长3.5—4毫米，花柱稍伸出；雄花花冠管状，黄色，长3—3.5毫米，冠檐狭钟形，先端5裂，冠管细，与冠檐近等长。瘦果圆柱形，长约1毫米，被微毛；冠毛白色，与花冠近等长，雌花的冠毛丝状，雄花的冠毛上部稍增粗。花果期6—10月。

产于德钦、贡山、中甸、维西、福贡、兰坪、丽江、鹤庆、洱源、大理、漾濞、大姚、禄劝、东川、会泽、巧家和镇康等地；生于海拔2500—4400米的林下、灌丛草地、山坡草地或荒地石隙。陕西南部、甘肃南部和西南部、四川西部、西藏南部有分布。印度北部、不丹、锡金和尼泊尔也有。模式标本采自巧家。

全草药用，清凉解毒、止咳平喘，治感冒、咳嗽、气管炎、风湿腿痛、高血压。

分变种检索表

1 (4) 茎高 5—45 厘米；头状花序少至多数排成疏伞房花序，稀 1 个。
2 (3) 茎高 5—30 厘米，较细；头状花序 1—6 个，稀较多；下部叶在花期宿存 ………………………………………………………………………… **4a. 尼泊尔香青** var. **nepalensis**
3 (2) 茎高 30—45 厘米，较粗壮；头状花序较多数；下部叶在花期枯萎 ……………………………………………………………………… **4b. 伞房尼泊尔香青** var. **corymbosa**
4 (1) 茎无或低矮，高 4—6 厘米，稀更高，密丛生；头状花序单生于茎顶或莲座状叶丛上 ……………………………………………………………… **4c. 单头尼泊尔香青** var. **monocephala**

4b. 伞房尼泊尔香青（图鉴）（变种）

var. **corymbosa** (Bur. et Franch.) Hand.-Mazz. (1938); S. Y. Hu (1965); Chen, Ling et al. (1966); 图鉴 (1975), in nota; 中国植物志 (1979); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985)*; 秦岭植物志 (1985); 横断山区维管植物 (1994).

Gnaphaliium corymbosum Bur. et Franch. (1891); *Anaphalis corymbosa* (Bur. et Franch.) Diels (1922); A. O. Chater in Hara et al. (1982).

与原变种的区别是茎高 30—45 厘米，较粗壮；茎下部叶在花期枯萎；头状花序 8—15 个或更多，排成疏伞房花序；花序梗较长。

产于德钦、贡山、中甸、维西、丽江、大理；生于海拔 2800—4100 米的林下、灌丛下、山坡草地或路边、荒地。甘肃南部、四川西部和西藏有分布。

4c. 单头尼泊尔香青（图鉴）（变种）

var. **monocephala** (DC.) Hand.-Mazz. (1938); S. Y. Hu (1965); Chen, Ling et al. (1966); 图鉴 (1975), in nota; 中国植物志 (1979)*; 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985)*; 横断山区维管植物 (1994).

Gnaphalium nubigenum Wall. (1831), nom. nud.; *Anaphalis monocephala* DC. (1837); *A. nubigena* DC. var. *monocephala* C. B. Clarke (1876); *A. mucronata* C. B. Clarke (1876); *A. nubigena* Hook. f. (1881); *A. nubigena* f. *reducta nana* Diels ex Limpr. (1922); *A. triplinervis* (Sims) C. B. Clarke var. *mucronata* Airy-Shaw (1935); Kitam. in Hara (1975); *A. nepalensis* Kitam. in Kihara (1955).

与原变种的区别是茎无或高 4—6 厘米，稀更高，密丛生；头状花序单生于茎顶或莲座状叶丛上。

产于德钦、贡山；生于海拔 3500—4500 米的山坡石隙。四川西部和西藏南部有分布。

5. 黏毛香青（图鉴）　图版 48：1—6

五香草（丽江、中甸），香附草（丽江）

Anaphalis bulleyana (J. F. Jeffr.) Chang (1935); Hand.-Mazz. (1936), (1938); S. Y. Hu (1965); Chen, Ling et al. (1966); 图鉴 (1975)*; Lauener (1976); 中国植物志 (1979)*; 云南种子植物名录 (1984); 贵州植物志 (1989); 横断山区维管植物

(1994).

Pluchea bulleyana J. F. Jeffr. (1912); *Conyza mollis* Lévl. (1912), fide Hand.-Mazz. e typo, (1915).

多年生草本，高20—100厘米，具强烈的芳香。根茎长或短，粗达1.3厘米，密盖覆瓦状排列、褐色的叶残基；主根延长，粗达5毫米，具多数侧根和纤维状细根。茎常单一，直立，基部粗5—10毫米，具分枝，茎和枝有纵棱，密被褐色多节的长腺毛，有时下部脱毛，在叶腋常有白色蛛丝状毛。基生叶数枚，呈莲座状，叶片倒卵形至宽倒卵形，长5—9厘米，宽3.5—5.7厘米，先端钝，具褐色尖头，基部急狭而入叶柄，边缘全缘，具长缘毛，两面被淡褐色至白色的多节长腺毛，嫩叶被白色细长毛，侧脉约3对，与中脉在两面稍凸起，叶柄长2—5厘米，具宽翅，基部扩大成宽鞘；茎下部叶在开花期枯萎，中部叶倒披针形或倒披针状长圆形，长7—11厘米，宽2—3厘米，先端钝，具尖头，基部渐狭并沿茎下延成宽达1厘米的翅，两面被褐色的多节长腺毛，表面沿中脉有白色蛛丝状毛，上部叶较小，倒披针状条形。头状花序多数，在茎、枝顶排成复伞房状花序；花序梗长4—8毫米，密被褐色具节腺毛；总苞倒卵形，长5—6毫米，径4—7毫米；总苞片4—5层，直立，膜质，近透明；外层总苞片卵状长圆形，长3—4毫米，淡褐色，先端钝，下部被淡褐色蛛丝状毛，中层狭长圆形，内层近条形，长5—6毫米，上部淡褐色，下部淡黄色，先端圆，中部被毛。头状花序外围有多或少层雌花，中央有2—5（—16）朵或更多的雄花。雌花花冠毛管状，长3.5—4.5毫米，花柱伸出花冠外；雄花花冠管状，稍长于雌花，冠檐先端5齿裂，裂片外面具黄色透明的腺点，冠管极长。瘦果长圆形，长0.5—0.7毫米；冠毛1层，白色，丝状，略长于花冠。花果期8—10月。

产于中甸、丽江、昆明、富民、东川；生于海拔（1900—）2400—3000米的山坡草地。四川西部和贵州中部有分布。模式标本采自丽江。

全草药用，消炎止痛、健胃行气。

6. 蛛毛香青（植物分类学报） 图版48：7—12

五香草（中甸、丽江）

Anaphalis busua (Buch.-Ham. ex D. Don) DC. (1837); Hand.-Mazz. (1936), in adnot., (1937); Kitam. in Kihara (1952—1953) et in Hara (1961), (1968)*; S. Y. Hu (1965); Chen, Ling et al. (1966); Kitam. (1968); 中国植物志 (1979); A. O. Chater in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985); 横断山区维管植物 (1994).

Gnaphalium busuum Buch.-Ham. (1825); *G. semidecurrens* Wall. (1831), nom. nud.; C. B. Clarke (1875); *Anaphalis semidecurrens* (Wall.) DC. (1838); *A. araneosa* DC. (1837); C. B. Clarke (1875), (1881); S. Y. Hu (1965).

多生年草本，高40—120厘米。根茎横走或斜生，长达5厘米，粗达1厘米，密盖暗褐色的叶柄残基，生数条粗线形、长达12厘米、粗达3毫米的须根，具多数纤维状细根。茎单一，直立，基部粗3—10毫米，具分枝，茎和枝有纵棱，被白色蛛丝状绵毛和褐色短腺毛。茎下部叶在花期枯萎，线形或披针状线形，长4—9厘米，宽3—10毫

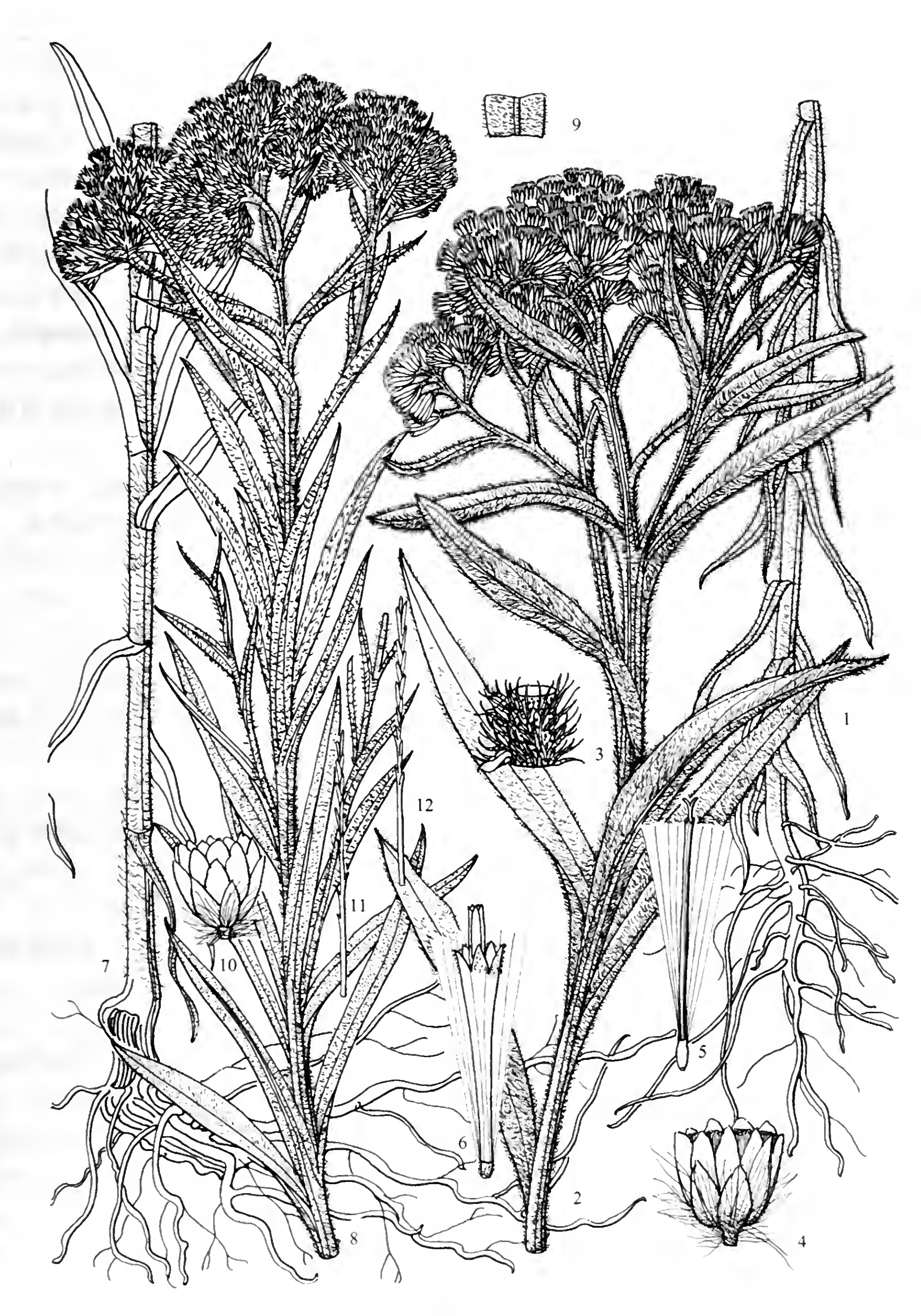


图　版　48

1—6. 黏毛香青 Anaphalis bulleyana（J. F. Jeffr.）Chang，1. 植株下部，2. 植株上部，3. 茎一段，4. 头状花序，5. 雌花，6. 雄花；7—12. 蛛毛香青 A. busua（Buch.-Ham. ex D. Don）DC.，7. 植株下部，8. 植株上部，9. 叶表面部分放大，10. 头状花序，11. 雌花的冠毛，12. 雄花的冠毛。（王凌绘）

米，先端渐尖，具细长尖头，基部沿茎下延成狭楔形的长翅，边缘平，表面淡绿色，密被褐色糠秕状短毛，背面淡绿色，密被褐色糠秕状短毛，稀沿中脉被白色蛛丝状毛，中脉在背面凸起，侧脉1对，极纤细，上部叶渐小，线形至钻形，最上部叶背面有蛛丝状毛。头状花序多数，在茎、枝顶排列成复伞房状花序；花序梗长3—7毫米，密被蛛丝状毛；总苞宽钟形，长4—5毫米，径5—7毫米；总苞片4—5层；外层椭圆形，长2.5—3.5毫米，淡褐色，背面被蛛丝状毛，中层狭倒卵形，长4—5毫米，上部白色，下部褐色，基部疏被蛛丝状毛，内层匙形，长3—4毫米，上部白色，爪部褐色，全部总苞片先端钝或急尖。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有少数雄花；雄株的头状花序外围有少数雌花，中央多层雄花。雌花花冠毛管状，长2—2.5毫米，基部常膨大，花柱伸出花冠外；雄花花冠管状，长2—2.5毫米，冠檐短，先端5裂，冠管细长，基部常膨大。瘦果长圆形，长0.5—0.7毫米；冠毛丝状，与花冠近等长，雄花的冠毛先端稍增粗。花果期9—11月。

产于贡山、中甸、维西、宾川、大理、腾冲、景东、彝良、镇雄等地；生于海拔1600—2400（—2800）米的山谷、山坡草地或荒地。四川西南部和西藏南部有分布。缅甸、印度北部、不丹、锡金、尼泊尔也有。

7. 二色香青（植物分类学报）

三轮蒿、白头蒿

Anaphalis bicolor（Franch.）Diels（1912）；Chang（1935）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；S. Y. Hu（1965）；Chen，Ling et al.（1966）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

Gnaphalium bicolor Franch.（1896）；*Anaphalis bicolor*（Franch.）Diels var. *longifolia* Chang（1935）；S. Y. Hu（1965）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994），syn. nov.；*A. bicolor*（Franch.）Diels var. *undulata*（Hand.-Mazz.）Ling（1966）；*A. undulata* Hand.-Mazz.（1936）*，syn. nov.

多年生草本，高20—80厘米。根茎细长或粗短，生1至数条粗根，具多数纤维状细根，有少或多数不育茎和花茎。不育茎极短，被褐色鳞片，先端具莲座状叶丛；花茎直立，基部粗1.5—3毫米，具分枝或不分枝，上部密被黄色或黄白色蛛丝状毛，下部被白色蛛丝状毛后渐脱毛，均混生具柄短腺毛，整个密生叶。莲座状叶小，倒卵形或狭倒卵形，长5—10毫米，宽3—5毫米，先端圆，两面被白色或黄白色厚茸毛；茎下部叶在花期枯萎，中部叶线形，长1.5—5（—7）厘米，宽2—5毫米，先端急尖或钝，具小尖头，基部沿茎下延成狭翅，边缘平或稍反卷，两面被白色或黄白色厚茸毛及茸毛下具柄短腺毛，1脉，在背面稍凸起，上部叶较小，常直立近贴茎，有时稍开展，两面被黄白色或黄色茸毛及具柄短腺毛。头状花序多数，于茎、枝顶排列成复伞房状花序；花序梗长2—6毫米，被黄色或黄白色厚茸毛；总苞钟形，长6—8毫米，径6—8毫米；总苞片5—6层，外层椭圆形，长2—3毫米，背面被蛛丝状毛，中层倒卵状椭圆形，长5—6毫米，内层线状长圆形，长3—4毫米，全部总苞片先端圆或钝，上部白色或黄白色，近基部浅褐色。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有1—2朵雄花；雄株的头状花序全为雄花。雌花花冠毛管状，长4—4.5毫米，花柱伸出花冠外；雄花花冠管状，

长3.5—4毫米，冠檐短，有5个锐尖的深裂片，冠管细长。瘦果长圆形，长0.8—1毫米；冠毛与花冠近等长，丝状，雄花的冠毛先端稍增粗。花果期8—11月。

产于中甸、丽江、剑川、大理、宾川、武定、富民、昆明、东川、会泽；生于海拔2500—3200米的林下、林缘、山坡草地或岩石隙。四川西部至西南部、西藏东南部有分布。模式标本采自宾川。

全草和根药用，清暑、镇痛、补虚，治肺痨、痧气、肚痛。

8. 萌条香青（中国植物志）

五香花（丽江），五香青

Anaphalis surculosa（Hand.-Mazz.）Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1965）；Chen，Ling et al.（1966）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Anaphalis pterocaula（Franch. et Sav.）Maxim. var. *surculosa* Hand.-Mazz.（1936）；*A. araneosa* auct. non DC.：Franch.（1888），fide Hand.-Mazz.

多年生草本，高50—100厘米。根茎粗壮，木质。茎下部横走或斜生，粗壮，具斜生的分枝，茎和枝具纵棱，被蛛丝状毛和具柄腺毛，后下部常脱毛，通常有密被茸毛的腋芽和短枝，下部生较密的叶。茎下部叶在花期枯萎，中部叶开展，线形、线状披针形或狭长圆形，长3—8厘米，宽5—10（—15）毫米，先端尖，有细尖头，基部渐狭并沿茎下延成宽或狭的翅，边缘平或波状，质薄，两面被具柄腺毛，背面或两面疏被蛛丝状毛或背面有腺点，有离基3出脉，上部叶渐小，最上部叶线形或钻形，呈苞叶状。头状花序多数，于茎和枝顶密集成复伞房状花序；花序梗极短或长达3毫米；总苞近钟形，长4—5毫米，径3—4毫米；总苞片约6层，外层卵圆形，长约2毫米，淡褐色，中层椭圆形或匙状椭圆形，长达4毫米，先端圆，白色，内层近匙形，长约4毫米，白色。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有1—2朵雄花；雄株的头状花序全部为雄花。瘦果长圆形，长约1毫米，被毛和具腺点；冠毛稍长于花冠，丝状，雄花的冠毛上部较粗扁。花果期7—10月。

产于德钦（模式标本产地）；海拔700米。四川西部至西南部有分布。标本未见。

全草药用，清热、消炎、止痛，治感冒、头痛、急性肠胃炎。

9. 黄绿香青（植物分类学报）　图版49：1—5

Anaphalis virens Chang（1935）；S. Y. Hu（1965）；Chen，Ling et al.（1966）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Anaphalis araneosa auct. non DC.：Diels（1910）.

多年生草本，高20—44厘米。根茎垂直或斜生，粗达1厘米，被深褐色密集的叶残基，先端生莲座状叶丛、不育茎和花茎；主根长达35厘米，粗达8毫米，有粗线形的侧根和纤维状细根。花茎直立或斜生，不分枝，基部粗1.5—3毫米，被黄褐色具柄腺毛，上部并疏被蛛丝状毛，整个生较密集的叶；不育茎较短和较纤细。莲座状叶倒卵形或倒卵状长圆形，长0.5—1.7厘米，宽3—6毫米，先端圆或钝，两面被白色绵毛或蛛丝状毛；茎下部叶在花期枯萎，中部叶线状披针形或狭长圆状披针形，长3—6厘米，



图 版 49

1—5. 黄绿香青 Anaphalis virens Chang, 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 头状花序, 4. 雌花, 5. 雄花; 6—9. 雅致香青 A. elegans Ling, 6. 全株, 7. 头状花序, 8. 雌花, 9. 雄花。(王凌绘)

宽 4—10 毫米，先端急尖，具绿色小尖头，基部稍狭并沿茎下延成狭翅，边缘平或稍反卷，质较薄，两面黄绿色，密被黄褐色具柄腺毛，离基 3 出脉在背面凸起，上部叶渐小，披针状线形，先端渐尖，具长尖头。头状花序多数，在茎顶排成密集的复伞房状花序；花序梗长 1—3 毫米，密被白色蛛丝状毛；总苞宽钟形，长 5—7 毫米，径 5—8 毫米；总苞片 4—5 层，外层宽卵形，长 2—3 毫米，淡褐色，先端钝，背面密被白色蛛丝状毛，中层和内层长圆形，长 5—7 毫米，先端钝或圆，黄白色，下部或基部黄褐色。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有 1—3 朵雄花；雄株的头状花序全部为雄花。雌花花冠毛管状，长 3.5—4.5 毫米，花柱伸出花冠外；雄花花冠管状，长 3.5—4.5 毫米，冠檐钟形，先端 5 深裂，冠管细，长 2.5—3.5 毫米。瘦果长圆形，长约 1 毫米；冠毛丝状，与花冠近等长，雄花的冠毛上部宽扁。花果期 7—9 月。

产于德钦、维西、中甸等地；生于海拔 2500—3600 米的山坡林下、草地或石隙。四川西南部和西藏东南部有分布。模式标本采自滇西北。

10．雅致香青（植物分类学报）　图版 49：6—9

Anaphalis elegans Ling（1966）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高 20—50 厘米。根茎横走或斜生，长达 10 厘米，粗达 1 厘米，上部具密集的枯叶残片，先端生莲座状叶丛、不育茎和花茎；主根延长，粗达 6 毫米，具侧根和纤维状细根。花茎直立或基部斜生，不分枝，基部粗约 2 毫米，被黄褐色具柄腺毛和疏生白色蛛丝状毛，上部毛较密，整个有较密的叶；不育茎较短。莲座状叶倒卵形或狭倒卵状椭圆形，长 0.7—1.5 厘米，宽 3—5 毫米，先端钝；茎下部叶在花期枯萎，中部叶线状披针形或狭椭圆状披针形，长 3—5（—8）厘米，宽 6—10 毫米，先端急尖或稀钝，有小尖头，基部沿茎下延成狭翅，边缘平，两面绿色，密被黄褐色具柄腺毛，边缘和背面沿脉有白色蛛丝状毛，离基 3 出脉在背面凸起，上部叶渐小，披针状线形，先端有褐色、长 2—3 毫米、宽达 1 毫米的膜质尖头。头状花序多数，在茎顶排列成疏散的复伞房状花序；花序梗长 3—10 毫米，密被白色蛛丝状毛；总苞宽钟形，长 6—8 毫米，径 6—9 毫米；总苞片 4—5 层，外层卵圆形，长 3—4 毫米，先端钝，淡褐色，背面下部被白色蛛丝状毛，中层倒卵状长圆形，长 6—8 毫米，先端钝或急尖，内层匙状长圆形，稍短于中层，中层和内层上部乳白色，下部或近基部深褐色。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有少数雄花；雄株的头状花序全部为雄花。雌花花冠毛管状，长 3.5—4 毫米，花柱伸出花冠外；雄花花冠管状，长 4—4.5 毫米，冠檐钟形，先端 5 深裂，冠管细，长 3.5—4 毫米。瘦果长圆形，长约 1.2 毫米；冠毛与花冠近等长，雄花的冠毛先端稍扁宽。花果期 7—8 月。

产于中甸（模式标本产地）；生于海拔 3100—3700 米的灌丛下或草坡。四川西部和西藏有分布。

11．中甸香青（植物分类学报）　图版 50：1—6

Anaphalis chungtienensis Chen（1966）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高 15—30 厘米。根茎横走或斜生，长达 12 厘米，粗达 8 毫米，上部



图 版 50

1—6. 中甸香青 Anaphalis chungtienensis Chen, 1. 全株, 2. 头状花序, 3. 雌花, 4. 雄花, 5. 雌花的冠毛, 6. 雄花的冠毛; 7—11. 黄腺香青 A. aureo-punctata Lingelsh et Borza var. aureo-punctata, 7. 植株下部, 8. 植株上部, 9. 头状花序, 10. 雌花, 11. 雄花。(王红兵绘)

密被褐色的叶残基，先端生花茎和不育茎；主根延长，有多数侧根和纤维状细根。茎直立或斜生，不分枝，基部粗 1.5—3 毫米，被黄白色或灰白色蛛丝状毛，先端毛极密，整个有较疏离的叶。不育茎短，先端生莲座状叶。莲座状叶狭长圆形或线状长圆形，长 2— 8 厘米，宽 0.8—1.5 厘米，先端钝，具褐色短尖头，基部渐狭而入叶柄，边缘平，表面黄绿色，背面淡黄绿色，两面被黄白色或灰白色的蛛丝状毛和具柄腺毛，离基 3 出脉在背面凸起，叶柄长 1—9 厘米，具翅；茎基部叶在花期枯萎，下部叶线状长圆形或稀披针状长圆形，长 3—10 厘米，宽 0.5—1.1 厘米，基部稍狭并沿茎下延成翅，上部叶渐小，最上部叶线形，先端渐尖，具褐色膜质长尖头，其他同莲座状叶。头状花序多数，排列成复伞房状花序或圆锥状复伞房花序；花序梗长 2—4 毫米，密被蛛丝状毛；总苞宽钟形，长 7—8 毫米，径 6—8 毫米；总苞片 5—6 层，外层椭圆形，长 3—4 毫米，浅褐色，背面密被蛛丝状毛，中层椭圆形，长 7—8 毫米，上部白色，下部浅褐色，内层线状长圆 形，长 4.5—4.5 毫米。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有 1—4 朵雄花；雄株的头状花序全部为雄花。雌花花冠毛管状，长 3.5—4 毫米；雄花花冠管状，长 3.5—4 毫米，冠檐短，5 深裂，冠管纤细。瘦果长圆形，长约 1 毫米；冠毛白色，长于花冠，雌花的冠毛丝状，雄花的冠毛上部明显宽扁。花果期 7—8 月。

产于德钦、中甸；生于海拔 3100—3800 米的山坡草地。模式标本采自中甸。

12．黄腺香青（植物分类学报）

本巴多（丽江），火草（丽江、景东），响亮草（四川），白花丹、大叶水鱼草（江西）

Anaphalis aureo-punctata Lingelsh et Borza（1914）；Limpr.（1922）；Hand.-Mazz.（1938）；Mattf.（1941）；Chen，Ling et al.（1966）；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Anaphalis pterocaulon Maxim. var. *intermedia* Pamp.（1911）；Hand.-Mazz.（1936）；*A. sinica* Hance ssp. *intermedia*（Pamp.）Kitam.（1942）；S. Y. Hu（1965）.

12a．黄腺香青（原变种）　图版 50：7—11

var. **aureo-punctata**

多年生草本，高 20—80 厘米。根茎长达 7 厘米或更长，粗达 5 毫米，具褐色的叶残基，先端生花茎、不育茎和莲座状叶丛，常有匍枝；主根圆柱状，延长，渐细，具多数侧根和纤维状细根。匍枝横走，长达 17 厘米，粗 1—2 毫米，先端生莲座状叶丛；不育茎短，先端密生叶；花茎直立或斜生，不分枝，基部粗 2—5 毫米，被白色或灰白色蛛丝状毛，下部常脱毛，中部以下密生叶，上部叶渐稀疏。莲座状叶椭圆形或狭椭圆形，长 1—3 厘米，宽 4—10 毫米，两面被绵毛，具短叶柄；茎最下部叶在开花期枯萎，较小，下部叶狭椭圆形或披针形，长 5—12 厘米，宽 1—4 厘米，先端急尖，有小尖头，基部渐狭并沿茎下延成宽或狭的翅，边缘平，表面绿色，密被具柄腺毛和疏生蛛丝状毛，背面灰绿色，被常脱落的蛛丝状毛和具柄腺毛，离基 3 出脉在两面凸起，两侧的脉不达叶端，常有 3—7 对极细的侧脉，具长 1—4 厘米、有翅的柄，上部叶渐小，无柄，最上部叶披针状线形，具 1 脉。头状花序多数，排列成复伞房状花序；花序梗长 2—5

毫米，密被白色或灰白色蛛丝状毛；总苞钟形，长5—6毫米，径5—6毫米；总苞片5—6层，外层浅褐色，卵圆形，长2—3毫米，背面被蛛丝状毛，中层白色或黄白色，下部浅褐色，椭圆形至长卵形，长5—6毫米，背面下部被毛，内层狭长圆形或匙形，长3—4毫米，背面中部稍被毛，全部总苞片先端圆或钝。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有1—4朵雄花；雄株的头状花序全部为雄花或外围有极少数雌花。雌花花冠毛管状，长2.5—3.5毫米；雄花的花冠管状，长2.5—3.5毫米，冠檐钟形，较短，5深裂，冠管细长。瘦果长圆形，长约1毫米，密具白色乳突；冠毛长于花冠，雌花的冠毛丝状，雄花的冠毛上部明显加宽。花果期6—11月。

产于德钦、贡山、中甸、维西、丽江、福贡、泸水、大理、大姚、富民、昆明、景东等；生于海拔1900—3900米的林下、林缘、灌丛中或山坡草地。山西、江西、河南、湖北、湖南、广东、广西、陕西、甘肃、青海、四川、贵州和西藏有分布。

丽江用根止血。全草药用，解表祛风、消炎止痛。

分 变 种 检 索 表

1（2） 茎生叶背面被蛛丝状毛和具柄腺毛，3出脉不达叶端；总苞片基部干时浅褐色……………… **12a. 黄腺香青** var. **aureo-punctata**

2（1） 茎生叶背面被厚绵毛和隐藏在绵毛下的具柄腺毛。

3（4） 总苞片基部干时浅褐色；叶有延伸至叶端的离基3出脉……………… **12b. 绒毛黄腺香青** var. **tomentosa**

4（3） 总苞片基部干时深褐色或紫褐色；叶有不达叶端的离基3出脉……………… **12c. 黑鳞黄腺香青** var. **atrata**

12b. 绒毛黄腺香青（云南种子植物名录）（变种）

var. **tomentosa** Hand.-Mazz.（1938）；Chen，Ling et al.（1966）；图鉴（1975）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

Anaphalis sinica Hance ssp. *intermedia* Kitam. var. *tomentosa*（Hand.-Mazz.）Kitam.（1941）；S. Y. Hu（1965）.

与原变种的区别是叶片背面被白色或灰白色厚绵毛和隐藏于绵毛下的具柄腺毛，有延伸至叶端的离基3出脉。

产于贡山、中甸、维西、丽江、鹤庆、泸水、镇康、大理、大姚、富民、昆明、宜良、会泽、大关等；生于海拔1900—3800米的林下、灌丛下或山坡草地。河南、湖北、陕西、甘肃、四川、贵州和西藏有分布。模式标本采自丽江。

12c. 黑鳞黄腺香青（云南种子植物名录）（变种）

var. **atrata** Hand.-Mazz.（1938）；Chen，Ling et al.（1966）；图鉴（1975）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Anaphalis conferta Chang（1934）；S. Y. Hu（1965）；*A. pterocaula* Maxim. var.

atrata Hand.-Mazz.（1936）；*A*. *sinica* Hance ssp. *intermedia* Kitam. var. *atrata* (Hand.-Mazz.) Kitam.（1941）；S. Y. Hu (1965).

与原变种的区别在于茎生叶背面被白色或灰白色厚绵毛和隐藏于绵毛下的具柄腺毛；总苞片白色，干后基部深褐色或紫褐色。

产于德钦、贡山、中甸、维西、福贡、丽江、鹤庆、洱源、大理、景东、镇康、姚安、会泽；生于海拔 3000—4200 米的林下、林缘、灌丛下、山坡草地或石隙。四川和西藏有分布。模式标本采自丽江。

全草药用，功效同黄腺香青。

13. 蜀西香青（中国植物志）

Anaphalis souliei Diels (1922)；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；S. Y. Hu (1965)；Chen, Ling et al.（1966）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高 5—30 厘米。根茎粗壮，垂直或斜生，上部被褐色枯叶残片，先端生莲座状叶丛和花茎；主根粗壮，有多数侧根和纤维状细根。茎直立，不分枝，基部粗 1—2 毫米，被白色蛛丝状毛。莲座状叶披针形或倒卵状椭圆形，长 2—9（—20）厘米，宽 0.3—1.3（—2.3）厘米，先端圆或急尖，具尖头，基部渐狭，边缘平，叶柄长或短，具翅，基部扩大成鞘；茎下部叶同莲座状叶，较小，中部和上部叶开展或直立，倒披针状长圆形或线形，长 2—4 厘米，宽 0.3—0.5 厘米，先端渐尖，有褐色长尖头，基部急狭，无柄，全部叶两面被白色蛛丝状毛和具柄腺毛，离基 3 出脉在背面凸起。头状花序多数，在茎顶密集成复伞房状花序；花序梗短；总苞宽钟形，长 5—7 毫米，径 5—6 毫米；总苞片 5—6 层，外层卵圆形，长约 3 毫米，浅褐色，被白色蛛丝状毛，中层长圆形或倒卵状长圆形，长 4.5—5 毫米，上部白色，先端急尖或圆，内层线形，长约 3 毫米。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有 2—4 朵雄花；雄株的头状花序全部为雄花。雌花花冠毛管状，长 2.3—3 毫米；雄花花冠管状，长 2.3—3 毫米。瘦果长圆形，长约 1 毫米，有乳头状突起；冠毛稍长于花冠，雌花的冠毛丝状，雄花的冠毛上部明显扁宽。花果期 6—9 月。

产于德钦；生于海拔 3400 米附近的灌丛中。四川西部有分布。

14. 苍山香青（中国植物志）　图版 51：1—6

Anaphalis delavayi（Franch.）Diels（1912）；Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu (1965)；Chen, Ling et al.（1966）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物 (1994).

Gnaphalium delavayi Franch. (1896).

多年生草本，高 5—50 厘米。根茎横走或有时斜生，长达 13 厘米或更长，粗 2—4 毫米，密盖褐色叶残基，先端生花茎和不育茎，具延长的主根和多数线形的侧根及纤维状细根。茎直立或斜升，不分枝，基部粗 2—3 毫米，被白色蛛丝状毛，下部脱毛，整个疏生叶；不育茎短，疏生少数叶，先端叶较密，呈疏莲座状。莲座状叶倒卵形或倒披针形，长 1—4 厘米，宽 0.6—1.5 厘米，先端钝，具小尖头，基部渐狭并下延入叶柄，边缘平，表面绿色，疏被白色蛛丝状毛，背面淡绿色，密被白色蛛丝状毛，后除沿脉和



图 版 51

1—6. 苍山香青 Anaphalis delavayi (Franch.) Diels, 1. 全株, 2. 头状花序, 3. 雌花, 4. 雄花, 5. 雌花的冠毛, 6. 雄花的冠毛; 7—11. 丽江香青 A. likiangensis (Franch.) Ling, 7. 植株下部, 8. 植株上部, 9. 头状花序, 10. 雌花, 11. 雄花。(王凌绘)

边缘外渐脱毛，离基3（—5）出脉在两面凸起，叶柄长1—6厘米，具狭翅；茎下部叶在花期枯萎，中部叶狭倒卵形、倒卵状长圆形或倒披针形，长3—6厘米，宽1—2毫米，基部沿茎下延成翅，无叶柄，上部叶渐小，其他同莲座状叶。头状花序多数，在茎顶排列成密集的复伞房状花序；花序梗长2—5毫米，被蛛丝状毛；总苞宽钟形，长7—8毫米，径5—7毫米；总苞片5—6层，外层卵形，长3—4.5毫米，先端急尖，红褐色或深褐色，背面被蛛丝状毛，中层卵状披针形，长6—7毫米，先端尖，上部白色或黄白色，下部深褐色，内层长圆状披针形，长5—7毫米。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有2—4朵雄花；雄株的头状花序全部为雄花。雌花花冠毛管状，长3—4毫米，花柱伸出花冠外1—1.5毫米；雄花花冠管状，长3—4毫米，冠檐短，5深裂，冠管细长，花药伸出花冠外约1毫米。瘦果长圆形，长1—1.2毫米；冠毛长于花冠，雌花的冠毛丝状，雄花的冠毛上部明显宽扁。花果期5—8月。

产贡山、福贡、大理；生于海拔3000—4000米的高山草地。模式标本采自大理。

15. 丽江香青（中国植物志）　图版51：7—11

Anaphalis likiangensis（Franch.）Ling，中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Gnaphalium likiangensis Franch.（1896）；S. Y. Hu（1966）；*Anaphalis nervosa* Ling（1966）.

多年生草本，高10—35厘米。根茎横走或斜生，有时垂直，具褐色的叶残基，先端生花茎、不育茎和莲座状叶丛；主根圆柱状，长达15厘米，粗达8毫米，具侧根和纤维状细根。花茎直立，稀基部斜升，不分枝，基部粗1.5—2.5毫米，被白色或灰白色的蛛丝状毛，生较密的叶；不育茎短，先端叶较密集。莲座状叶丛数个，叶片宽卵形、卵形、椭圆形或狭椭圆形，长1—2.5厘米，宽0.7—1.2厘米，先端圆或钝，基部渐狭成有宽翅的短柄，表面被透明的具节长毛和白色或灰白色蛛丝状毛，背面被白色或灰白色厚绵毛和混生具节长毛，离基3（—5）出脉在表面常微凹或微凸或平，在背面凸起；茎下部叶在花期枯萎，中部叶长圆状披针形、披针形至线状披针形，长1.5—3.5厘米，宽0.1—1厘米，先端急尖，具小尖头，基部稍狭并下延成翅，边缘稍反卷，表面深绿色，具光泽，离基3出脉或1脉，上部叶渐小，1脉，其他同莲座状叶。头状花序多数于茎顶排列成密集的复伞房状花序；花序梗长1—3毫米，密被蛛丝状毛；总苞钟形，长6—8毫米，径5—6毫米；总苞片5—6层，外层卵形，长3—3.5毫米，先端钝，深褐色，背面被蛛丝状毛，中层长圆状披针形或长圆形，长6—7毫米，先端急尖，白色，近基部浅褐色，内层披针状线形，长4—5毫米。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有极少数雄花；雄株的头状花序全为雄花。雌花花冠毛管状，长3.5—4毫米；雄花花冠管状，长3.5—4毫米，冠檐短，5裂，冠管细长。瘦果长圆形，长约1毫米，无毛；冠毛白色，雌花的冠毛丝状，雄花的冠毛上部宽扁。花果期8—11月。

产于中甸、丽江、鹤庆；生于海拔2900—3700米的云杉林缘岩石隙或多石草坡、溪边。模式标本采自丽江。

16. 红指香青（图鉴）

Anaphalis rhododactyla W. W. Smith（1918）；S. Y. Hu（1965）；Chen, Ling et

al.（1966）；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

多年生丛生草本，高5—20（—30）厘米。根茎横走或斜生，粗达1厘米，密被褐色的叶残基，具短分枝，枝顶生花茎和不育茎。花茎直立，不分枝，基部粗2—3毫米，密被淡黄色或灰白色蛛丝状毛，有较密或较稀疏的叶；不育茎较短，基部具褐色的枯叶残基，先端密聚叶。茎基部叶倒卵形或倒披针形，长0.5—1.5厘米，宽2—4毫米，先端圆，具小尖头，基部渐狭成短柄，边缘平，两面绿色，密被灰白色或淡黄色的蛛丝状毛，离基3出脉在两面稍凸起，侧脉极纤细，下部叶和中部叶近直立，披针状长圆形或狭披针形，长1.5—4厘米，宽3—7毫米，先端钝或急尖，具尖头，基部稍狭并沿茎下延成狭翅，上部叶披针状线形，较小，先端具褐色长尖头，其他同基部叶。头状花序5—12个，于茎顶密集成伞房状；花序梗长1—2毫米，密被灰色或淡黄色蛛丝状毛；总苞宽钟形，长6—8毫米，径6—8毫米；总苞片5—6层，外层长卵形或稀椭圆形，长4—5毫米，先端钝或急尖，上部带紫红色，下部深褐色，背面密被蛛丝状毛，中层长圆状披针形，长7—8毫米，先端急尖，上部白色或带紫红色，干后黄白色，基部浅褐色，背面下部被蛛丝状毛，内层倒披针状线形，长4.5—5.5毫米，先端急尖，背面中部稍被毛。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有1—2朵雄花；雄株的头状花序全部为雄花。雌花花冠毛管状，长3—4毫米；雄花花冠管状，长3—4毫米，冠檐狭钟状，5深裂，冠管细，比冠檐长。瘦果长圆形，长约1毫米，密具小腺点；冠毛白色，稍长于花冠，雌花的冠毛丝状，雄花的冠毛上部增粗。花果期6—9月。

产于德钦、贡山、中甸、维西、丽江等；生于海拔3000—4200米的山坡草地或石隙。四川西南部和西藏东部有分布。模式标本采自中甸。

17．德钦香青（植物分类学报）

Anaphalis larium Hand.-Mazz.（1936）*；S. Y. Hu（1965）；Chen，Ling et al.（1966）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高15—30厘米。根茎细长，被膜质、卵形的鳞片状叶，先端生花茎和不育茎。茎多数，丛生，直立，不分枝，基部粗1—1.5毫米，具细纵棱，被白色蛛丝状毛，下部常脱毛，整个生较密的叶；不育茎短且细，先端有莲座状叶丛。茎下部叶在花期枯萎，中部以上叶渐宽大，倒披针形或倒披针状椭圆形，长2.5—4厘米，宽0.7—1.2厘米，先端急尖，有小尖头，基部渐狭并沿茎下延成狭翅，边缘平扁，两面被淡黄色绵毛，离基3出脉在背面稍凸起，最上部叶稍小。头状花序10多个，于茎顶密集成复伞房状花序；花序梗长约2毫米，被淡黄色绵毛；总苞宽钟形，长5—8毫米，径5—6毫米；总苞片3—4层，外层倒卵形，长约2.5毫米，深褐色，背面被淡黄色绵毛，中层匙状椭圆形，长约4毫米，先端钝，淡黄白色，内层匙状线形，长约3—3.5毫米。雌株未见；雄株的头状花序全部为雄花。雄花花冠管状，长约3毫米。冠毛白色，上部渐粗。花期8—9月。

产于德钦（多克拉，模式标本产地）；生于海拔3000—4250米的干燥草坡。

18．伞房香青（中国植物志）

Anaphalis corymbifera Chang（1935）；S. Y. Hu（1965）；Chen，Ling et al.

(1966)；中国植物志(1979)；云南种子植物名录(1984)；横断山区维管植物(1994).

丛生草本，高7—16厘米。根茎未见，具匍匐枝；匍枝短，纤细，有膜质、近披针形、长3—4毫米的鳞片，先端生莲座状叶丛。茎直立或上升，基部粗0.5—1毫米，不分枝或有花序枝，具浅纵纹，被白色蛛丝状毛，下部有较密、上部有较疏离的叶。莲座状叶倒披针形，长0.5—1(—2)厘米，宽3.5—4(—8)毫米，先端圆，基部楔形，边缘平，表面绿色，被白色蛛丝状毛，后常脱毛，背面密被灰白色蛛丝状毛，有离基3出脉，无叶柄；茎下部叶同莲座状叶，中部叶倒披针状长圆形或椭圆形，长1.5—4厘米，宽3—6毫米，先端稍尖或钝，基部渐狭并沿茎下延成翅，上部叶线状披针形，较小，先端具小尖头，其他同莲座状叶。头状花序多数，2—5个密集于花序分枝顶端，排列成稀疏的复伞房状花序；花序梗长1—4毫米，被白色蛛丝状毛；总苞钟形，长4—5毫米，径4—5毫米；总苞片5—7层，直立，外层宽卵形，长1.5—2毫米，宽1—1.5毫米，先端钝或稀急尖，深褐色，背面下部被白色蛛丝状毛，中层长圆状披针形或长圆状卵形，长3—3.5毫米，宽2—2.2毫米，先端钝，白色，基部浅褐色，内层长圆状椭圆形，长4—4.5毫米，宽1.3—1.5毫米，白色，基部黄色，最内层线形，长约4毫米，宽约0.8毫米，急尖，淡绿色，先端白色。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有1—2朵雄花；雄株的头状花序有12—13朵雄花。雌花花冠丝状，长约2毫米，无毛，具3齿，花柱长约3.5毫米；雄花花冠近筒状，长约3毫米。瘦果倒卵形，长约0.5毫米，稍扁，无毛；冠毛白色，雌花的冠毛长约3.6毫米，雄花的冠毛长约3毫米，上部渐增粗。花果期6—9月。

产福贡等地；生于海拔3600—4200米的山坡草地之石隙。缅甸北部有分布。

19. 萎软香青(植物分类学报)

Anaphalis flaccida Ling (1966)；中国植物志(1979)*；云南种子植物名录(1984)；贵州植物志(1989).

多年生草本，高10—40厘米。根茎延长，粗1.5—2毫米，疏被褐色的叶残基，生花茎和不育茎。茎直立或稀基部弯曲，不分枝，基部粗1.5—2.5毫米，被灰白色蛛丝状毛，有下部密集、上部稀疏的叶；不育茎较短，粗约1毫米，生较小的叶，先端有莲座状叶。莲座状叶倒披针形或狭倒披针形，长2—4厘米，宽3—8毫米，先端急尖，基部渐狭，边缘平，两面被灰白色蛛丝状毛，具明显或不明显的离基3出脉；茎基部叶和下部叶在花期枯萎，叶片狭匙形，基部渐狭成具翅的柄并下延，中部叶线状匙形或线形，长3—6厘米，宽2—6毫米，先端圆或钝，具小尖头，基部稍狭并沿茎下延成狭翅，上部叶渐狭小，其他同莲座状叶。头状花序多数，于茎顶排列成复伞房状花序；花序梗长1—3毫米，密被灰白色蛛丝状毛；总苞钟形，长和宽均4—5毫米；总苞片4—5层，外层椭圆形，长2—2.5毫米，先端钝，背面密被蛛丝状毛，浅褐色，中层长圆形或椭圆形，长4—5毫米，先端钝或近急尖，上部白色，下部浅褐色，膜质，近透明，内层长圆状线形，长3.5—4毫米，先端急尖。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有少数雄花；雄株的头状花序全部为雄花。雌花花冠毛管状，长2.5—3毫米，花柱伸出花冠外；雄花花冠管状，长2.5—3毫米，冠檐短，5深裂，冠管细长。瘦果长圆形，长0.6—0.8毫米，被微毛；冠毛白色，稍长于花冠，雌花的冠毛丝状，雄花的冠毛先

端增粗。花果期 6—9 月。

产于大关、彝良、镇雄、富源；生于海拔 1500—2550 米的石灰山灌丛中、山坡草地或沼泽地。贵州西部有分布。

20. 银衣香青（中国植物志） 图版 52：1—7

Anaphalis contortiformis Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1965）；Chen，Ling et al.（1966）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）.

亚灌木，高 20—60 厘米。根茎粗壮，生多数侧根和纤维状细根，先端有丛生的花茎和不育茎。花茎直立，基部粗 2—4 毫米，下部木质，多分枝，茎和枝被灰白色、粘结成绵纸状的厚绵毛，常有被厚绵毛的短枝芽，整个密生叶；不育茎常较短，被灰白色、粘结成绵纸状的厚绵毛，密生叶，先端叶密聚。茎基部和下部叶在花期枯萎并下垂，与中部叶相同，但通常较小，中部叶开展或平伸，线形或倒披针状线形，长 2—8 厘米，宽 2—6 毫米，先端急尖或渐尖，具小尖头，基部稍狭或等宽，并沿茎下延成狭翅，边缘反卷或稀平，两面被灰白色粘结成绵纸状的厚绵毛，中脉在表面凹陷，在背面凸起，上部叶线形至钻形，较小。头状花序多数，于茎顶排列成复伞房状花序；花序梗长 1—2 毫米，被灰白色的厚绵毛；总苞钟形，长 5—6 毫米，径 5—7 毫米；总苞片 5—6 层，外层卵形，长 2.5—3.5 毫米，先端钝，黄褐色，背面密被蛛丝状毛，中层倒披针状长圆形，长 5—6 毫米，先端圆，上部白色，下部淡黄褐色，中部被蛛丝状毛，内层线状长圆形，长 4—5 毫米。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有少数雄花；雄株的头状花序全部为雄花或外围有少数雌花。雌花花冠毛管状，长 2.5—3.5 毫米；雄花花冠管状，长 2.5—3.5 毫米，冠檐短，5 深裂，冠管细长。瘦果长圆形，长约 1 毫米，具微乳突和近基部被微毛；冠毛稍长于花冠，雌花的冠毛丝状，雄花的冠毛上部粗扁。花果期 7 月至翌年 3 月。

产于昆明、宜良、通海、峨山、新平、元江、屏边、凤庆、大理等地；生于海拔 1500— 2800 米的栎林下、灌丛下或山坡草地。模式标本采自昆明。

21. 云南香青（中国植物志）

滇香青（云南种子植物名录）

Anaphalis yunnanensis（Franch.）Diels（1912），（1922）；Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1965）；Chen，Ling et al.（1966）；中国植物志（1979）*；A. O. Chater in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Gnaphalium yunnanense Franch.（1896）.

亚灌木，高 10—30 厘米。根茎粗壮，常扭曲，被枯叶残片；主根圆柱状，延长，有侧根和纤维状细根。茎近木质，灰棕色，多分枝，分枝有花枝和不育枝；花枝生于头年生的不育枝先端之叶丛中，直立，基部粗 1—2 毫米，不再分枝，密被白色或灰白色蛛丝状毛，有基部密集、其余较疏的叶；不育枝较短和细，有基部和先端密集、中部稍疏离的叶，其他同花枝。花枝基部的叶莲座状，在花期枯萎，叶片匙形或匙状长圆形，长 0.5—1.5 厘米，宽 3—5 毫米，先端圆，基部渐狭，两面被灰白色的绵毛，具叶柄，下部和中部叶狭长圆形或倒披针状长圆形，长 2—4 厘米，宽 2—5 毫米，先端钝或急尖，具小尖头，基部渐狭并沿茎下延成狭翅，边缘平，两面被灰白色或黄白色绵毛，有



图　版　52

1—7. 银衣香青 Anaphalis contortiformis Hand.-Mazz., 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 头状花序, 4. 雌花, 5. 雄花, 6. 雌花的冠毛, 7. 雄花的冠毛; 8—13. 污毛香青 A. pannosaHand.-Mazz, 8. 全株, 9. 头状花序, 10. 雌花, 11. 雄花, 12. 雌花的冠毛, 13. 雄花的冠毛。(王凌绘)

离基3出脉，侧脉极纤细，上部叶较小，近直立，先端有长尖头；不育枝的叶同花枝的叶，但先端叶常较大，长达7厘米，宽达8毫米。头状花序多数，密集成复伞房状花序；花序梗长1—5毫米，密被蛛丝状毛；总苞宽钟形，长6—7毫米，径4—6毫米；总苞片约5层，外层卵状披针形，长3—4毫米，先端急尖，背面被蛛丝状毛，褐色或深褐色，中层长圆状披针形，长5—6毫米，先端钝，上部污黄色或蜡黄色，基部浅褐色，内层线状长圆形，长4—5毫米。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有1—2朵雄花；雄株的头状花序未见。雌花花冠细管状，长2.5—3.5毫米，先端3—4裂，花柱伸出花冠1—1.5毫米；雄花花冠管状，长2.5—3.5毫米，冠檐5深裂，冠管细长。瘦果长圆形，长约1毫米，具密集的细乳突；冠毛稍长于花冠，雌花的冠毛丝状，雄花的冠毛先端粗扁。花果期7—9月。

产于丽江、中甸、洱源；生于海拔2800—4100米的林下、林缘、草地或石隙。四川西南部有分布。

22. 木里香青（中国植物志）

Anaphalis muliensis (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz. (1937); S. Y. Hu (1965); Chen, Ling et al. (1966); 中国植物志 (1979)*; 云南种子植物名录 (1984); 横断山区维管植物 (1994).

Anaphalis yunnanensis (Franch.) Diels var. *muliensis* Hand.-Mazz. (1924), (1936); A. O. Chater in Hara et al. (1982).

亚灌木，高10—30厘米。根茎粗壮，具枯叶残片；主根圆柱形，延长，有长侧根和纤维状细根。茎近木质，多分枝，分枝有花枝和不育枝。花枝生于头年生的不育枝先端之叶丛中，直立，基部粗1—1.5毫米，不再分枝，密被白色蛛丝状毛或绵毛，有基部密集其余疏离的叶；不育枝较短，先端密聚叶，其他同花枝。花枝基部的叶呈莲座状，在花期枯萎，叶片倒卵状长圆形或倒披针形，长1—2厘米，宽1—3毫米，先端圆，基部渐狭，下部叶和中部叶线状长圆形或披针状线形，长1—3.5厘米，宽2—4毫米，先端急尖，有短尖头，基部渐狭并沿茎下延，边缘平或稍反卷，表面被白色或灰白色蛛丝状毛，后脱毛，背面被白色绵毛，中脉在背面凸起，上部叶较小，近直立，先端长渐尖；不育枝的叶同花枝的叶，但先端叶稍大。头状花序多至少数，于花枝顶密集成复伞房状花序；花序梗长1—4毫米，密被白色蛛丝状毛；总苞宽钟形，长6—7毫米，宽5—7毫米；总苞片4—5层，外层卵形，长3—4毫米，先端钝或圆，背面下部被蛛丝状毛，红褐色，中层匙状长圆形，长6—7毫米，先端钝，背面近基部疏被蛛丝状毛，上部白色或浅红色，下部淡褐色，内层匙形，长4—5毫米，背面中部稍被毛。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有极少数雄花；雄株的头状花序有多数雄花，外围有2—5朵雌花。雌花花冠细管状，长3—3.5毫米，花柱伸出1—1.5毫米；雄花花冠管状，长3—3.5毫米，冠檐5深裂，冠管细长。瘦果狭椭圆形，长约1毫米；冠毛稍长于花冠，雌花的冠毛丝状，雄花的冠毛上部粗扁。花果期6—10月。

据 Hand.-Mazz. 记载宁蒗、中甸有分布；海拔3400—4000米。四川西南部有分布。模式标本采自永宁（宁蒗）和四川木里间。

23. 亚灌木香青（中国植物志）

Anaphalis suffruticosa Hand.-Mazz.（1937）；S. Y. Hu（1965）；Chen，Ling et al.（1966）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

亚灌木，高 40—60 厘米。根茎粗壮，具枯叶残片。茎直立，多分枝，分枝有花枝和不育枝；花枝直立，基部粗 2—3 毫米，再次分出短花枝和短不育枝，花枝和短分枝密被灰白色蛛丝状毛或先端缠结成绵毛，后常脱毛，有基部较密上部疏离的叶；不育枝短，不再分枝，先端密生叶，其他同花枝。叶开展，基部和下部叶较小，在花期枯萎，中部叶倒卵形或狭倒卵形，长 1—2（—3）厘米，宽 5—10 毫米，先端圆或钝，通常无尖头，基部渐狭并沿茎下延成狭长的翅，边缘平或稍反卷，质较厚，两面被灰白色或白色绵毛，有近基 3 出脉，侧脉纤细，叶脉在两面稍凸起，先端叶近直立，稍小，毛被较厚；不育枝的叶较小和毛被更厚。头状花序多数，排列成密伞房状花序；花序梗短至近无；总苞狭钟形，长 4—5 毫米，径 2—3 毫米；总苞片约 6 层，外层长卵形，长 1.5—2 毫米，先端钝，背面被蛛丝状毛，淡褐色，中层匙状椭圆形，长 3.5—4.5 毫米，先端圆，背面中部被蛛丝状毛，上部白色或粉红色，下部淡褐色，内层线状披针形，其他同中层，但稍短。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有 1—2 朵雄花；雄株的头状花序未见。雌花花冠细管状，长 2.5—3 毫米，花柱稍伸出花冠外；雄花花冠管状，长 2.5—3 毫米，冠檐短，先端 5 裂，冠管细长。未成熟的瘦果狭长圆形，长约 0.7 毫米，无毛；冠毛白色，与花冠近等长，雌花的冠毛丝状，雄花的冠毛先端略粗扁。花果期 8 月前后。

产丽江、中甸；生于海拔 1810—3050 米的河谷侧山坡草地。模式标本采自丽江。

24. 狭苞香青（植物分类学报）

Anaphalis stenocephala Ling et Shih（1966）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

亚灌木，高达 60 厘米。根茎粗达 1 厘米，生多数直立或斜升的花枝和不育枝。花枝直立，基部粗 1.5—2.5 毫米，不再分枝，被白色或灰白色绵毛，疏生叶，腋芽在花后常发育成具密叶的短枝；不育枝较短，先端密生叶，其他同花枝。叶开展，基部和下部叶常较小，在花期枯萎，中部叶长椭圆形或线状长圆形，长 1.5—3 厘米，宽 3—5 毫米，先端钝或稍尖，基部渐狭并沿茎下延成狭长的翅，边缘平或稍反卷，两面被白色或黄白色蛛丝状毛或背面被绵毛，具不明显的离基 3 出脉，有时仅具 1 脉，中脉在背面稍凸起，上部叶渐小，先端具褐色小尖头。头状花序少至多数，密集成径 1.5—4 厘米的伞房状花序；花序梗极短至近无，被白色或灰白色绵毛；总苞圆筒形，长 4—5 毫米，径 2—3 毫米；总苞片 5—6 层，外层卵圆形，长 2—2.5 毫米，先端钝，背面密被蛛丝状毛，淡褐色，中层狭长圆形或长圆状匙形，长 3.5—4.5 毫米，先端圆，背面中部或下部被蛛丝状毛，白色，内层线状长圆形，其他同中层，但稍短。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有 1—3 朵雄花；雄株的头状花序全部为雄花。雌花花冠细管状，长约 3 毫米，花柱稍伸出花冠外；雄花花冠管状，长约 3 毫米，冠檐钟形，先端 5 裂，裂片长三角形，冠管纤细，长约 2 毫米。瘦果长圆形，长约 1 毫米，具细乳突；冠毛白

色，略长于花冠，雌花的冠毛丝状，雄花的冠毛先端稍宽扁。花果期7—9月。

产于德钦、洱源；生于海拔3000—3200米的山坡或林下。西藏东南部有分布。

25．皱缘纤枝香青（云南种子植物名录）

Anaphalis gracilis Hand.-Mazz. var. **ulophylla** Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1965）；Chen，Ling et al.（1966）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

亚灌木，高20—35厘米。主根粗壮，长达15厘米，粗达1.4厘米，具侧根和纤维状细根。茎直立，基部粗3—5毫米，有多数花枝和不育枝。花枝直立或斜升，基部粗1—2毫米并具莲座状叶丛，基部以上疏生叶，密被白色或灰白色蛛丝状毛及隐藏在密蛛丝状毛下的具柄短腺毛；不育枝较短，先端和基部密生近莲座状叶丛，中部疏生叶。叶质较厚，线形或线状披针形，长1.5—2.5（—3.5）厘米，宽2—5（—7）毫米，先端钝或稀急尖，具小尖头，基部沿茎下延成翅，边缘波状反卷，表面被蛛丝状毛和具柄短腺毛，背面被灰白色绵毛，中脉在背面凸起，上部叶较小，莲座状叶较宽短。头状花序少至多数，于茎、枝顶排列成伞房状或复伞房状花序；花序梗长1—3毫米，密被蛛丝状毛；总苞狭钟形，长4—5毫米，径3.5—4毫米；总苞片5—6层，外层宽卵形，长1.5—2毫米，先端急尖或稀钝，背面被蛛丝状毛，褐色，中层和内层匙状椭圆形或条形，长4—5毫米，先端钝或稀圆，白色，爪部色稍深。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有1—4朵雄花；雄株的头状花序全部为雄花。雌花花冠毛管状，长2.5—3毫米，花柱伸出花冠外；雄花花冠管状，长2.5—3毫米，冠檐短，5深裂，冠管细长。瘦果长圆形，长0.7—1毫米；冠毛稍长于花冠，雌花的冠毛丝状，雄花的冠毛先端明显增粗。花果期8—9月。

产于德钦；生于海拔2000—3900米的灌丛中或山坡草地。四川西部有分布。

26．污毛香青（中国植物志） 图版52：8—13

一面蒿（禄劝）

Anaphalis pannosa Hand.-Mazz.（1936）*；S. Y. Hu（1965）；Chen，Ling et al.（1966）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

灌木状，高3—20厘米。根茎粗3—7毫米，生多数线形的须根和纤维状细根，顶端具多数分枝；分枝长达10厘米，粗2—5毫米，密具暗褐色的枯叶，先端生花茎或莲座状叶丛。花茎直立或斜升，草质，基部粗1.5—3毫米，不分枝，密被黄褐色细长毛，有较疏离的叶。莲座状叶倒卵形、狭倒卵形或倒卵状长圆形，长1—4厘米，宽0.5—1.3厘米，先端圆或钝，基部渐狭而入叶柄，边缘平，两面密被黄褐色细长毛，具不明显的离基3出脉，叶柄短，具翅和宽鞘；茎基部叶同莲座状叶，下部叶斜展，中部以上叶直立，叶片倒披针状长圆形、线状长圆形或披针状线形，有时狭倒卵形，长2—4厘米，宽5—8毫米，先端钝或急尖，具小尖头，基部沿茎下延成短翅，最上部叶较小，先端渐尖，有枯焦的长尖头，其他同莲座状叶。头状花序少至多数，于茎顶排列成密伞房状花序；花序梗极短；总苞宽钟形，长8—10毫米，径10—13毫米；总苞片5—6层，外层卵状披针形，长4—5毫米，先端钝，背面密被黄褐色细长毛，褐色，中层狭

倒卵形或长圆状披针形，长 8—10 毫米，先端急尖，上部污黄色或稀蜡黄色，下部褐色，背面中部疏被毛，内层线状披针形，长 5—6 毫米，其他同中层。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有 3—6 朵雄花；雄株的头状花序外围有少数雌花，雄花多层。雌花花冠细管状，长 4.5—5 毫米，花柱稍伸出花冠外；雄花花冠管状，长 4.5—5 毫米，冠檐漏斗状，先端 5 裂，冠管细，长约 3 毫米。瘦果长圆形，长 1.8—2 毫米，疏被白色微毛；冠毛白色，糙毛状，长 6—7 毫米。花果期 5—9 月。

产于德钦、贡山、中甸、维西、福贡、丽江和禄劝等地；生于海拔（2900—）3800—4300 米的砾石坡或石隙。模式标本采自维西（?）。

27. 绿香青（中国植物志）

Anaphalis viridis Cumm.（1906）；Dunn（1911）；S. Y. Hu（1965）；中国植物志（1979）*；A. O. Chater in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

Anaphalis cinerascens Ling et W. Wang（1966）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994），syn. nov.

灌木状，高 4—8 厘米。根茎粗达 10 毫米，生线形的须根和纤维状细根，具多次分枝，分枝粗 1—3 毫米，密盖黑褐色的叶残基，枝顶生花茎和莲座状叶丛并密集成垫状。花茎直立或斜升，高 2—5 厘米，粗 1—1.5 毫米，草质，不分枝，被灰白色绵毛，生较密集的叶。莲座状叶倒卵形、倒披针形或倒披针状椭圆形，长 0.3—2 厘米，宽 3—7 毫米，先端钝或急尖，基部渐狭，边缘平，两面被灰白色或黄白色绵毛，具纤细的离基 3 出脉，叶柄短或近无；茎基部叶密集，在花期生存，与莲座状叶相同，茎下部叶稍开展，中部以上叶直立，叶片倒披针状长圆形、披针形或披针状线形，长 1—1.5 厘米，宽 3—5 毫米，先端急尖或渐尖，具长尖头，基部沿茎下延成短翅，叶脉常不明显，最上部叶密集于花序下，其他同莲座状叶。头状花序少至多数，于茎顶排列成密伞房状花序；花序梗近无；总苞宽钟形，长 9—11 毫米，径 10—12 毫米；总苞片 4—5 层，外层长卵形，长 4—5 毫米，先端钝，背面被白绵毛，褐色，中层长圆状披针形，长 9—11 毫米，先端急尖，上部白色或黄白色，下部褐色，内层狭披针形，长 7—8 毫米，色同中层。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有 1—5 朵雄花；雄株的头状花序全部为雄花。雌花花冠细管状，长（3—）4—5 毫米，花柱略伸出花冠外；雄花花冠管状，长（3—）4—5 毫米，冠檐极短，漏斗状，先端 5 深裂，冠管细长。瘦果倒卵状长圆形，长约 2 毫米，密具细乳突；冠毛白色，与花冠近等长或稍长。花果期 6—9 月。

产于丽江、中甸；生于海拔 3000—4500 米的草坡或山坡石隙。四川西部和西藏东南部有分布。

Anaphalis cinerascens Ling et W. Wang 原记载与 A. viridis Cumm. 的区别是“叶非黄绿色，两面被灰色绵毛”。见到该种的模式标本及全部引证标本，它们叶的色泽和毛被与本种并无区别，同举模式中甸队 2085 号的野外记录：“叶黄绿色”。因此该种不能成立。

28. 茧衣香青（中国植物志）

Anaphalis chlamydophylla Diels（1912）；Hand.-Mazz.（1936），（1938），in adn.；

S. Y. Hu (1965); Chen, Ling et al. (1966); 中国植物志 (1979); 云南种子植物名录 (1984); 横断山区维管植物 (1994).

灌木状，高 5—25（—40）厘米。根状茎粗 3—6 毫米，生多数线形的长须根和纤维状细根，顶端多分枝，分枝长达 8 厘米或通常较短，覆盖以密集枯萎的叶，先端生花茎或莲座状叶丛。花茎直立或斜升，草质，基部粗 1.5—2.5 毫米，不分枝，被灰白色或银灰色、粘结成绵纸状的绵毛，有多数较密的叶。莲座状叶倒卵形、狭倒卵形、狭长圆形或披针状长圆形，长 0.5—2.5 厘米，宽 3—8 毫米，先端圆或钝，基部渐狭，边缘平，两面被灰白色或银灰色、粘结成绵纸状的绵毛，离基 3 出脉在背面凸起，叶柄较短，具翅和宽鞘；茎基部叶多数密集，同莲座状叶，在花期生存，下部叶斜展，中部以上叶直立，线状披针形、披针状线形至线形，长 1.5—2.5 厘米，宽 2—6 毫米，先端急尖，基部沿茎下延成狭翅，最上部叶先端具长达 2 毫米的膜质尖头，其他同莲座状叶。头状花序少数至多数，于茎顶排列成密伞房状花序；花序梗长 2—3 毫米，被绵毛；总苞宽钟形，长 8—10 毫米，径 8—10 毫米；总苞片 4—5 层，外层长卵形，长 4—5 毫米，先端乳白色，其余黄褐色，背面被绵毛，中层倒披针状长圆形，长 9—10 毫米，内层线状长圆形，稍小，中、内层上部乳白色，下部黄褐色。雌株的头状花序外围有多层雌花，中央有少数雄花；雄株的头状花序全部为雄花。雌花花冠细管状，长 3—4 毫米，花柱稍伸出花冠外；雄花花冠管状，长 3—4 毫米，冠檐漏斗状，短，先端 5 深裂，冠管细，长 2.5—3 毫米。瘦果长圆形，长 1.2—1.5 毫米，密被白色微毛；冠毛白色，长 4—5 毫米，雌花的冠毛纤细，雄花的冠毛上部宽扁。花果期 7—9 月。

产丽江（模式标本产地）；生于海拔 2500—3650 米的草坡石隙或河边碎石间。

42. 火绒草属 **Leontopodium** R. Brown

多年生草本或亚灌木，簇生或丛生，有时呈垫状。茎通常直立，不分枝或上部具分枝，被白色、灰白色或黄褐色的绵毛或茸毛。叶互生，全缘，有或无鞘部；苞叶数枚，围绕头状花序下排列成开展的星状苞叶群，稀苞叶直立，极稀无苞叶。头状花序多数，排列成密集或疏松的伞房状花序，各有多数同型或异型小花，或雌雄同株，即外围小花雌性，中央小花雄性，稀中央的头状花序有雄性小花或同时有雄性及雌性小花，而外围的头状花序仅有雌花，或者雌雄异株，即全部头状花序仅有雄性或雌性小花；总苞半球形或钟形；总苞片数层，覆瓦状排列或近等长，中部草质，先端及边缘褐色或黑褐色、膜质或近干膜质，外层被绵毛或细柔毛；花序托通常凸，无毛，无托片。雌花花冠毛管状，先端 3—4 裂，花柱有 2 个细长的分枝；雄花（即不育的两性花）花冠管状，冠檐漏斗形，先端 5 裂片，冠管细，花药基部具尾状小耳，花柱 2 浅裂，先端平截，子房不育。瘦果长圆形或椭圆形，稍扁，有时圆柱形；冠毛近等长，分离或基部合生，下部较细，常具细齿，雄花的冠毛上部增粗，有齿。

约 56 种，分布于亚洲和欧洲的寒带、温带和亚热带山地。我国有 40 余种，集中分布于西部和西南部。云南产 14 种。

分种检索表

1 (6) 茎和叶表面被褐色具柄短腺毛。
2 (3) 叶线形，宽1—3毫米，具1脉，边缘极反卷 …………………… **1. 坚杆火绒草 L. franchetii**
3 (2) 叶非线形，宽3毫米以上，具3脉，边缘平或波状反卷。
4 (5) 苞叶卵状披针形；总苞疏被长柔毛；叶片基部圆或心形，稍抱茎……………………………………………………………………………………………… **2. 毛香火绒草 L. stracheyi**
5 (4) 苞叶披针形；总苞被绒毛；叶片基部狭，不抱茎，有小耳……………………………………………………………………………………………… **3. 艾叶火绒草 L. artemisiifolium**
6 (1) 茎和叶表面被绵毛或蛛丝状毛。
7 (24) 头状花序少或多数密聚于苞叶群中央。
8 (15) 不育茎的叶和茎基部叶无鞘部。
9 (12) 叶较宽，非线形，基部心形或具耳；茎常有腋芽在花后发育成短枝。
10 (11) 叶基部宽大，心形抱茎 ……………………………………… **4. 戟叶火绒草 L. dedekensii**
11 (10) 叶基部不加宽，不抱茎，具小耳……………………………………… **5. 华火绒草 L. sinense**
12 (9) 叶线形，基部较狭，非心形，无小耳；无短枝。
13 (14) 叶长3—5毫米，宽1—1.5毫米，边缘不反卷；苞叶群径1—1.5厘米；头状花序通常1—3个密聚于苞叶群中；冠毛黄褐色 …………………………… **6. 鼠麴火绒草 L. forrestianum**
14 (13) 叶长10—30毫米，宽0.5—1毫米，边缘反卷；苞叶群径2—4厘米；头状花序多数密聚于苞叶群中；冠毛白色 …………………………………………… **7. 松毛火绒草 L. andersonii**
15 (8) 不育茎的叶和茎基部叶具褐色叶鞘。
16 (17) 花茎基部有莲座状叶丛，不育茎的莲座状叶具短鞘 ………… **8. 星苞火绒草 L. jacotianum**
17 (16) 花茎基部无莲座状叶丛，不育茎的莲座状叶具与叶片近等长的长鞘。
18 (21) 茎上部叶基部多少扩大，抱茎或半抱茎。
19 (20) 叶披针形至线状披针形，长2—10厘米，宽2—8毫米，上部叶基部明显扩大并抱茎；苞叶群径5—9毫米…………………………………………………… **9. 美头火绒草 L. calocephalum**
20 (19) 叶条形，长1—3厘米，宽1—2.5毫米，上部叶基部稍扩大，半抱茎；苞叶群径1.5—3.5厘米 ……………………………………………………………… **10. 银叶火绒草 L. souliei**
21 (18) 茎上部叶基部变狭或等宽，不明显抱茎。
22 (23) 苞叶披针形，宽达7.5毫米 …………………………………… **11. 云岭火绒草 L. delavayanum**
23 (22) 苞叶下部披针形，上部条形延长，较狭…………………… **12. 珠蜂火绒草 L. himalayanum**
24 (7) 头状花序单个顶生；垫状植物。
25 (26) 头状花序径10—15毫米；有苞叶群；叶线形，长5—15毫米，宽1—1.5毫米；冠毛白色 ………………………………………………………………… **13. 藓状火绒草 L. muscoides**
26 (25) 头状花序径约5毫米；无苞叶群；叶倒卵形或匙状长圆形，长4.5—6毫米，宽1.5—2.5毫米；冠毛黄褐色 ……………………………………… **14. 黄毛火绒草 L. aurantiacum**

1. 坚杆火绒草（中国植物志）

Leontopodium franchetii Beauv. (1911)*；Hand.-Mazz. (1924), (1928), (1936)；S. Y. Hu (1967)；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Gnaphalium stracheyi (Hook. f.) Franch. (1892), quoad specim., excl. syn.

多年生草本，高20—35厘米。根茎粗壮，通常横走，密盖覆瓦状排列的枯叶残基，具多数线形的须根和纤维状细根，生多数密集簇生的花茎和不育茎。花茎直立，基部粗1.5—2毫米，中部粗达3毫米，不分枝，有时在中部有少数或多数不育短枝，密被黄褐色具柄短腺毛，上部或先端兼有灰白色蛛丝状毛，密生叶，下部叶在花期凋落；不育茎直立，粗0.5—1毫米，比花茎短，不分枝，其他同花茎。基生叶在花期凋落；茎生叶多数，斜升或近直立，叶片线形，长1—3厘米，宽1—3毫米，先端急尖，具短尖头，基部等宽或稍宽且有耳，边缘极反卷，表面绿色或暗绿色，密被黄褐色具柄短腺毛，背面被灰白色绵毛，叶脉1条，在背面凸起，无叶柄；苞叶多数，线形，长8—15毫米，宽1—2毫米，毛被同茎生叶，开展成径3—4厘米的星状苞叶群。头状花序径3—5毫米，密聚于苞叶群中央；花序梗无或极短；总苞片2—3层，近等长，披针状线形，长3—4毫米，先端急尖，背面疏被绵毛，深褐色或浅褐色；花序托稍凸，径1.5—2毫米，具多数蜂窝状小孔。小花异型或雌雄异株，外围雌花少数，花冠毛管状，长3—3.5毫米，淡黄白色，花柱2分枝，伸出花冠外，结实；中央雄花多数，花冠管状，长2.5—3毫米，淡黄白色，冠檐狭漏斗状，先端5齿裂，冠管长1.2—1.5毫米，花药和花柱伸出花冠外，子房败育，无毛。瘦果长圆形，长约1毫米，被短毛，不育子房无毛；冠毛白色，稍长于花冠，雌花的冠毛纤细，雄花的冠毛先端增粗。花果期7—10月。

产于德钦、中甸；生于海拔3200—3800米的山坡草地、石砾坡地和河滩湿地。四川西部至西南部有分布。

全草药用，消炎止血、舒肝理气、通经活络、润肺止咳。

2. 毛香火绒草（中国植物志） 图版 53：1—5

Leontopodium stracheyi (Hook. f.) C. B. Clarke ex Hemsl. (1894); Beauv. (1909), (1910)*, (1911)*; Hand.-Mazz. (1924), (1928), (1936), (1938); S. Y. Hu (1967); 图鉴 (1975)*; 中国植物志 (1979)*; Kitam. in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985)*; 横断山区维管植物 (1994).

Leontopodium alpinum Cass. var. *stracheyi* Hook. f. (1881); *Gnaphalium stracheyi* (Hook. f.) Franch. (1892), p. p.; *Leontopodium sinense* Hemsl. var. *stracheyi* (Hook. f.) Beauv. (1909); *L. stracheyi* (Hook. f.) C. B. Clarke var. *setchuense* Beauv. (1910).

多年生草本，高20—50厘米。根茎粗壮，横走，具线形的须根和纤维状细根，生多数丛生的花茎和不育茎。花茎直立，基部粗1.5—2毫米，不分枝，稀在中部或下部有花后发育的细枝，密被黄褐色或褐色短腺毛，上部兼有蛛丝状毛；不育茎比花茎细和短。基生叶早落；茎生叶多数，斜展或稍直立，叶片披针形、狭披针形至线状披针形，长1.5—4厘米，宽3—10毫米，先端急尖，基部圆或心形，稍抱茎，边缘全缘，平，稀浅波状反卷，表面绿色，密被黄褐色或褐色短腺毛，背面除沿脉被短腺毛外密被灰白色绵毛，有3条基出脉，侧脉极纤细，无叶柄，上部叶渐小，基部叶在花期枯而不落；苞叶多数，卵状披针形，两面被灰白色绵毛或稀有腺毛，开展成径2.5—5.5厘米的苞



图 版 53

1—5. 毛香火绒草 Leontopodium stracheyi (Hook. f.) C. B. Clarke, 1. 全株, 2. 雌花, 3. 雄花, 4. 雌花的冠毛, 5. 雄花的冠毛; 6—8. 戟叶火绒草 L. dedekensii (Bur. et Franch.) Beauv., 6. 全株, 7. 雌花, 8. 雄花。

(王凌绘)

叶群。头状花序径4—5毫米，多数密聚于苞叶群中央；花序梗近无或长3—4毫米，密被短腺毛并混生少数蛛丝状毛；总苞片2—3层，披针状长圆形或狭长圆形，长3.5—4.5毫米，先端急尖，呈撕裂状，中央黄绿色、近草质，两侧和先端紫褐色或褐色、干膜质，背面被长柔毛；花序托平扁，径约1毫米，蜂窝状。小花异型，外围有多数雌花和中央有少数雄花，或雌雄异株；雌花花冠毛管状，长3—3.5毫米，淡黄色，花柱远伸出管外；雄花花冠管状，长3—3.5毫米，淡黄色，冠檐漏斗状，先端5裂，冠管细长，花药和花柱伸出花冠外。瘦果长圆形，长不足1毫米，疏被白色短粗毛；冠毛白色，稍长过花冠，雌花的冠毛纤细，雄花的冠毛先端稍增粗。花果期7—10月。

产于德钦、贡山、中甸、维西、鹤庆；生于海拔3000—4300米的林间草地、灌丛下、山坡草地或多石坡。四川西部至北部、西藏东南部至南部有分布。印度北部至不丹也有。

全草药用，清热解毒、止血。

3. 艾叶火绒草（中国植物志）

蛾药（昭通），火把花，火草

Leontopodium artemisiifolium（Lévl.）Beauv.（1913）*；Lévl.（1915）；Hand.-Mazz.（1924），（1928），（1936），（1938）；S. Y. Hu（1967）；Lauener（1976）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

Gnaphalium artemisiifolium Lévl.（1913）；*Leontopodium maireanum* Beauv. ex Hand.-Mazz.（1928）.

木质草本，高25—60（—100）厘米，干时有香气。根茎粗壮，有数个簇生的花茎和与花茎同形的不育茎。茎直立，不分枝，具腋芽，或一年生茎横卧而基部有直立的分枝，或二年生枝从叶腋发出密集的长分枝，茎和枝被污褐色的黏质头状腺毛，有时上部兼有白色蛛丝状毛。基生叶在花期枯萎；茎生叶多数，下部叶渐小，在开花期枯而不落，中部和上部叶开展，叶片披针形或狭披针形，长2—5（—7）厘米，宽3—7（—10）毫米，先端急尖或渐尖，有细长的尖头，基部稍狭，有小耳，下部叶有时基部扩大并半抱茎，边缘平或波状皱缩，表面绿色，疏被短腺毛并混生少数蛛丝状毛，背面被白色厚茸毛并混生稀疏的短腺毛，基出脉3条，两侧的极纤细，无叶柄；苞叶多数，披针形，两面被白色密茸毛，开展成径3—6厘米的苞叶群，或为疏散的径达10厘米的复苞叶群；头状花序径4—7毫米；总苞片约3层，长4—5.5毫米，除先端无毛外密被白色茸毛。小花异型，有较少雌花，或雌雄异株；雌花花冠毛管状，长约3毫米；雄花花冠管状漏斗形，长约3毫米，先端有披针形的小裂片。瘦果和不育子房被短毛；冠毛白色，雌花的冠毛纤细，雄花的冠毛先端增粗。花果期8—9月。

产于德钦、中甸、维西、丽江、鹤庆和东川、昭通；生于海拔1000—3000米的林缘或草坡。四川西部至西南部、贵州中部有分布。模式标本采自东川。

昭通和中甸用全草治扁桃腺炎、咽炎极有效。

4. 戟叶火绒草（中国植物志） 图版53：6—8

火艾、火草、白蒿（大理）、火草（丽江）

Leontopodium dedekensii（Bur. et Franch.）Beauv.（1909）；Hand.-Mazz.（1924），

(1928)，(1936)，(1938)；S. Y. Hu (1967)；图鉴 (1975)*；中国植物志 (1979)*；云南种子植物名录 (1984)；西藏植物志 (1985)*；贵州植物志 (1989)；横断山区维管植物 (1994).

Gnaphalium dedekensii Bur. et Franch. (1891)；*G. leontopodium* Scop. δ. *foliosum* Franch. (1892)；*G. futtereri* Diels (1904)；Beauv. (1909)；*Leontopodium foliosum* (Franch.) Beauv. (1909)；*L. hastatum* Beauv. (1912)*.

多年生草本，高5—50厘米。根茎短粗，生多数线形的须根，有多数簇生的花茎和不育茎。花茎直立，稀基部膝曲，基部粗2—3毫米，密被灰白色蛛丝状毛或绵毛，腋芽常在花期发育成短枝，短枝不育，长1—4厘米，具密集、近覆瓦状排列的叶。基生叶早落；茎生叶多数，下部叶密集，近直立，叶片狭披针形，长1—3厘米，宽5—8毫米，先端钝或急尖，有小尖头，基部较宽，心形，抱茎，边缘全缘或浅波状，平或稀稍反卷，表面疏被、背面密被灰白色绵毛，叶脉1（—3）条，在背面凸起，上部叶较疏离，开展，较下部叶细长，叶片线状披针形或线形，长1.5—4厘米，宽2—4毫米，其他同下部叶；苞叶多数，披针形至线形，先端圆、钝或急尖，基部渐狭，两面被灰白色绵毛，开展成径2—7.5厘米的星状苞叶群，有时具长花序梗而成数个分苞叶群。头状花序径4—5毫米，多数密聚于苞叶群中央，极稀单生；花序梗短或近无；总苞片约3层，倒披针状条形，长3—4毫米，先端急尖或渐尖，中央绿色、近草质，两侧和先端褐色、干膜质，背面被灰白色绵毛；花序托凸，径1.5—2毫米，蜂窝状。小花异型，外围有多数雌花和中央有少数雄花，或雌雄异株；雌花花冠毛管状，长2.5—3毫米，淡黄色，花柱远伸出花冠外，结实；雄花花冠管状，长2.5—3毫米，淡褐色，冠檐漏斗状，先端5裂，冠管较细长，花药和花柱伸出花冠外，不结实。瘦果长圆形，长不足1毫米，和不育子房均被短粗毛；冠毛白色，与花冠近等长或稍长，雌花的冠毛纤细，雄花的冠毛先端略增粗。花果期4—8月。

产于德钦、贡山、维西、中甸、丽江、鹤庆、剑川、洱源、永平、大理、禄劝、昆明、景东、沧源、澜沧等；生于海拔1400—3500米的松林下、灌丛下或山坡草地。湖南西部、陕西西南部、甘肃南部和西部、青海、四川北部、西部至西南部、贵州和西藏东部有分布。缅甸北部也有。模式标本采自滇西北。

全草作艾灸用。

5. 华火绒草（中国植物志）

蛾药、火把草、火把花、火草、油火草

Leontopodium sinense Hemsl. (1888)*；Beauv. (1910)；Hand.-Mazz. (1924)，(1928)，(1936)，(1938)；S. Y. Hu (1967)；图鉴 (1975)*；中国植物志 (1979)；云南种子植物名录 (1984)；西藏植物志 (1985)*；贵州植物志 (1989)*；横断山区维管植物 (1994).

Gnaphalium nobile Bur. et Franch. (1891)；*G. sinense* (Hemsl.) Franch. (1892)；*G. leontopodium* L. var. *alpinum* Franch. (1892)；*Leontopodium nobile* (Bur. et Franch.) Beauv. (1909)，(1912)*；*L. arbusculum* Beauv. (1912)*.

多年生草本，高15—55厘米。根茎粗短或有时细长，生多数线形的须根和纤维状

细根，有少数或多数、簇生或疏离的花茎和不育茎。花茎直立，基部粗 1.5—3 毫米，被灰白色蛛丝状毛，下部或基部后常脱毛，上部一侧或局部脱毛，腋芽常于花后发育成短枝，短枝不育，被灰白色蛛丝状毛，密生较小的叶。基生叶早落；茎生叶多数，下部叶较短，在花期枯萎，中部叶条形或倒披针状线形，长 1—5 厘米，宽 2—6 毫米，先端钝或圆，具尖头，基部等宽或渐狭，具小耳，边缘全缘或微波状，平或稍反卷，表面被白色蛛丝状毛，背面被黄白色或白色绵毛，叶脉 1 条，在背面凸起，无叶柄，上部叶基部渐狭，不明显具耳；苞叶多数，比茎上部叶短和宽，两面被白色或黄白色绵毛，开展成径 2—6 厘米的星状苞叶群，有时成径达 10 厘米的复苞叶群，或有长花序梗而成几个分苞叶群。头状花序径 3—5 毫米，通常多数密聚于苞叶群中央，花序梗短或无；总苞片约 3 层，倒披针状条形，长 3—4 毫米，先端急尖或渐尖，中央绿色，草质，两侧和先端褐色，干膜质，背面被灰白色或黄白色绵毛；花序托稍凸起，径 1—1.5 毫米，蜂窝状。小花异型，外围有多数雌花和中央有少数雄花，或常雌雄异株；雌花花冠毛管状，长 2—3 毫米，黄绿色或白绿色，花柱伸出花冠外，结实；雄花花冠管状，长 2—3 毫米，冠檐漏斗状，先端 5 裂，冠管与冠檐近等长，花药和花柱伸出花冠外。瘦果长圆形，长约 1 毫米，被粗短毛，不育子房无毛；冠毛白色，稍长于花冠，雌花的冠毛纤细，雄花的冠毛先端稍增粗。花果期 7—10 月。

产于德钦、中甸、维西、宁蒗、丽江、兰坪、大理、祥云、富民、昆明、会泽、蒙自等地；生于海拔 1600—3400 米的针叶林下、灌丛下或山坡草地。四川西部、西藏东南部和贵州有分布。

丽江用全草止血；贵州用根治扁桃腺炎、咽喉炎。根治扁桃腺炎、咽喉炎、腮腺炎。

6. 鼠麹火绒草（中国植物志）　图版 54：1—3

天青地白草、小火草、细火草

Leontopodium forrestianum Hand.-Mazz.（1924），（1928），（1936），（1938）；Ling（1934）；S. Y. Hu（1967）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

多年生小草本，高 2—7 厘米。根茎纤细，粗 0.5—1 毫米，通常横走，密盖以枯叶残基，具多数细长的须根，生多数丛生的花茎和不育茎。花茎直立，粗 0.5—1.5 毫米，被白色薄绵毛，下部密生和上部疏生叶；不育茎直立，纤细，比花茎短，被白色薄绵毛，疏生叶和先端密聚莲座状叶丛。基生叶在花期枯萎，叶片线形、长圆状线形或倒披针状线形，长 3—5 毫米，宽 1—1.5 毫米，先端钝，基部稍狭，表面黄绿色，被蛛丝状毛，背面被灰白色绵毛，叶脉 1 条，在表面不明显，在背面稍凸起，无叶柄；茎生叶与基生叶同形，较大，长 5—12 毫米，宽 1.5—2.5 毫米；苞叶 7—8 枚，同茎生叶，但较大，长 10—15 毫米，宽 1.5—3 毫米，开展成径 1—1.5 厘米的星状苞叶群。头状花序径 4—8 毫米，通常 1—3 个（稀较多）密聚于苞叶群中央；花序梗无或极短；总苞片约 3 层，近等长或稍不等长，披针状线形，长 3.5—4.5 毫米，宽 0.5—1 毫米，先端渐尖而呈细芒状，边缘撕裂成髯毛状，中央淡绿色，边缘和先端深褐色，背面被灰黄色的细柔毛；花序托平，径 2—2.5 毫米，具多数蜂窝状小孔。小花异型，外围雌花多数，花

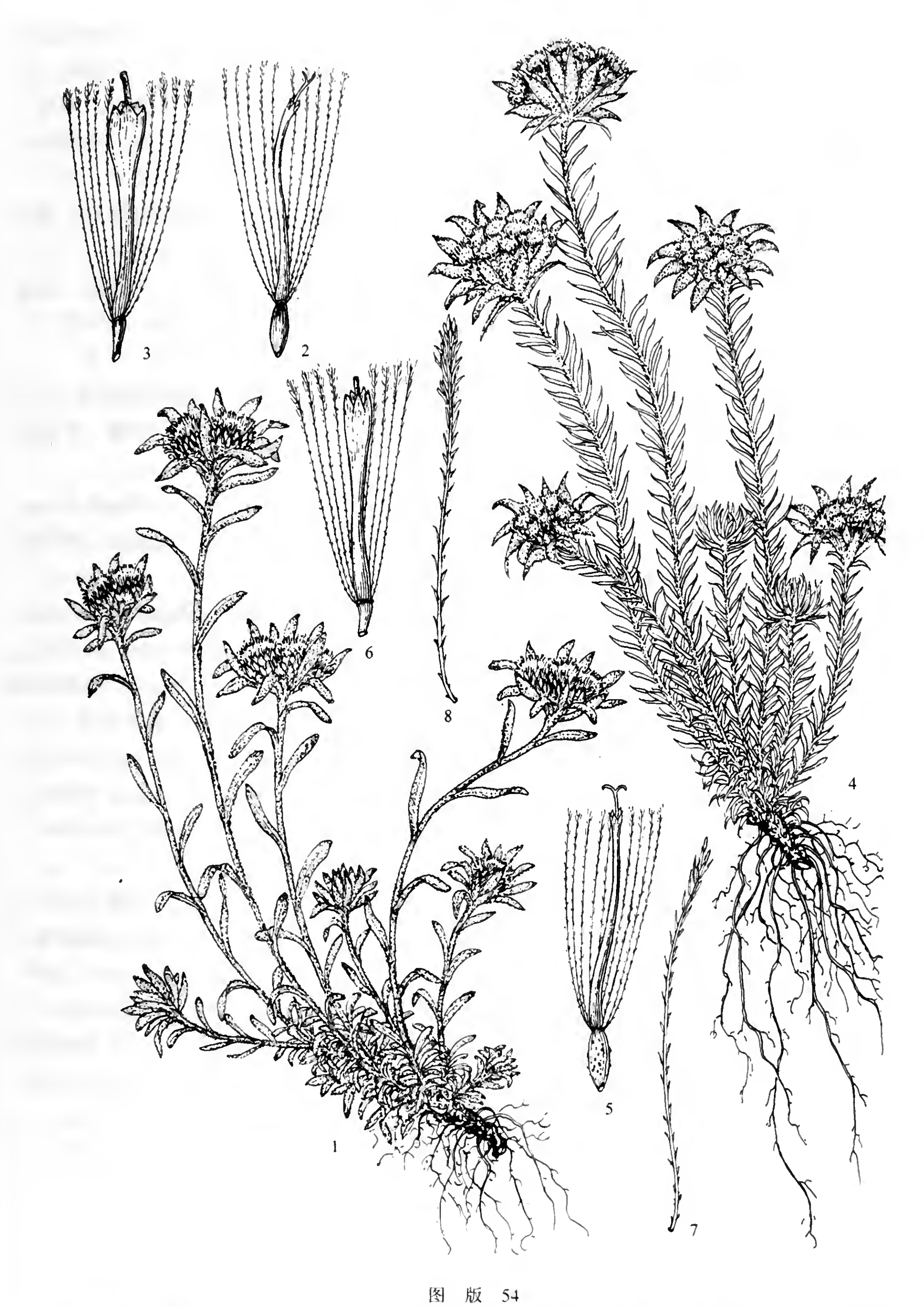


图　版　54

1—3. 鼠麴火绒草 Leontopodium forrestianum Hand.-Mazz.，1. 全株，2. 雌花，3. 雄花；4—8. 松毛火绒草 L. andersonii C. B. Clarke，4. 全株，5. 雌花，6. 雄花，7. 雌花的冠毛，8. 雄花的冠毛。（王红兵绘）

冠毛管状，长 3—3.5 毫米，上部 1/4—1/3 紫红色，下部淡黄色，花柱分枝伸出花冠外，结实；中央两性花 6—9 朵，花冠管状，长 3—3.5 毫米，冠檐紫红色，狭钟形，长约 1 毫米，先端 5 裂片，冠管细长，淡黄色，花药和花柱伸出花冠外，不结实，不育子房圆柱状，无毛。瘦果长圆形，长约 1 毫米，散生微毛；冠毛黄褐色，纤细，稍长于花冠。花果期 7—10 月。

产于德钦、贡山；生于海拔 3400—4000 米的灌丛边缘、山坡草地或岩壁上。缅甸北部有分布。

全草药用，清肝明目、消炎生肌、止咳、驱虫，治角膜炎、云翳、小儿腹泻、蛔虫病、感冒咳喉、疮疡。

7. 松毛火绒草（图鉴） 图版 54：4—8

火草（景东），小地松（蒙自），小毛秋头火草（东川），“白特”（丽江纳西语），苦艾（云南），二轮蒿（贵州），羊毛火绒草（四川），钻叶火绒草、疏钻叶火绒草（中国植物志）

Leontopodium andersonii C. B. Clarke (1876); Beauv. (1912)*; Hand.-Mazz. (1924), (1928), (1936), (1938); S. Y. Hu (1967); 图鉴 (1975), in nota; 中国植物志 (1979); 云南种子植物名录 (1984); 贵州植物志 (1989)*.

Gnaphalium andersonii (C. B. Clarke) Franch. (1892); *G. subulatum* Franch. (1892); *Leontopodium subulatum* (Franch.) Beauv. (1900)*, (1912)*; Diels (1912); Hand.-Mazz. (1928), (1936), (1938); S. Y. Hu (1967); 图鉴 (1976)*; 中国植物志 (1979)*; 云南种子植物名录 (1984); 横断山区维管植物 (1994), syn. nov.; *L. bonatii* Beauv. (1912)*; *L. subulatum* (Franch.) Beauv. var. *typus* Hand.-Mazz. (1928); *L. subulatum* (Franch.) Beauv. var. *bonatii* (Beauv.) Hand.-Mazz. (1928), (1936), (1938); S. Y. Hu (1967); 中国植物志 (1979); 云南种子植物名录 (1984); 横断山区维管植物 (1994), syn. nov.

多年生草本，高 7—75 厘米。根茎粗短，生多数线形的须根和纤细状细根，先端有多数花茎和不育茎，或根茎延长成匍匐的地下茎，地下茎近木质，具密集枯萎的鳞片状叶残基，节上生不定根和簇生花茎及不育茎。花茎直立或稀基部斜生，粗 1.5—4 毫米，通常不分枝或稀上部有伞房状花序分枝，有时下部有不育的短枝，被白色蛛丝状毛，先端的毛通常淡黄色；不育茎近木质，具分枝，斜生或平卧，长 2—10 厘米，有密集枯萎的宿存叶，先端聚生密叶丛，来年自叶丛中再生出花茎和不育茎。花茎的叶多数密集，直立或开展，线形，长 1—3 厘米，宽 0.5—1（—2）毫米，先端急尖或钝，有细长尖头，基部稍狭，边缘反卷，表面常绿褐色，被蛛丝状毛至近无毛，背面被白色绵毛，叶脉 1 条，纤细，在背面凸起，无叶柄，下部叶在花期枯而不落；不育茎的叶较密集和小；苞叶多数，披针形至线状披针形，长 1.5—3 厘米，宽 2—4 毫米，先端急尖，两面被黄褐色或黄白色绵毛，开展成径 2—4 厘米的星状苞叶群，有时成径达 7 厘米的复苞叶群。头状花序径 3—5 毫米，多数密聚于苞叶群中央；总苞片约 3 层，倒披针状条形，长 3—4 毫米，先端急尖，具小尖头，常呈撕裂状，中央黄绿色，先端和两侧褐色，背面被黄白色或黄褐色绵毛；花序托凸起，径 1—1.5 毫米，蜂窝状。小花异型，外围有

少数雌花和中央有多数雄花，或雌雄异株；雌花花冠毛管状，长 2.5—3 毫米，白色或淡黄色，花柱伸出花冠外；雄花花冠管状，长 2.5—3 毫米，白色或淡黄白色，冠檐漏斗状，先端 5 深裂，冠管细长，花药和花柱伸出花冠外。瘦果长圆形，长约 1 毫米，具细乳突，不育子房圆柱状，具细乳突；冠毛白色，稍长过花冠，雌花的冠毛纤细，雄花的冠毛先端稍增粗。花果期 3—11 月。

产于滇西北、滇中、滇东北至滇东南；生于海拔 1000—3000 米的林下、林缘、灌丛下、山坡草地或村边、路旁。四川和贵州有分布。缅甸和老挝也有。

全草药用，舒筋活络、润肺理气。丽江用根治高血压。

8. 星苞火绒草（云南种子植物名录）

雅谷火绒草（中国植物志）

Leontopodium jacotianum Beauv. (1909)*; Hand.-Mazz. (1924), (1928), (1936); S. Y. Hu (1967); 中国植物志 (1979).

Leontopodium jacotianum Beauv. var. *gurhwalense* Beauv. (1912); *L. chamaejasme* Beauv. (1912); *L. thomsonianum* Beauv. (1912); *L. dubium* Beauv. (1912); *L. jacotianum* Beauv. var. *typicum* Beauv. (1924); *L. jacotianum* Beauv. var. *typus* Hand.-Mazz. (1928).

8a. 星苞火绒草（原变种）

var. **jacotianum**

云南不产。分布于西藏。锡金、尼泊尔、克什米尔地区也有。

8b. 长茎星苞火绒草（云南种子植物名录）（变种）

var. **minum** (Beauv.) Hand.-Mazz. (1924), (1927)*, (1936); S. Y. Hu (1976); 中国植物志 (1979); 云南种子植物名录 (1984); 横断山区维管植物 (1994).

Leontoposium wilsonii Beauv. var. *minum* Beauv. (1912); *L. jacotianum* Beauv. var. *icmadophyllum* Hand.-Mazz. (1924), in schröter

多年生草本，高 10—30 厘米。根茎细长，具分枝，平卧或斜升，被枯叶残片，先端有莲座状叶丛，具多数花茎和不育茎。花茎出自莲座状叶丛中，直立，粗 1—1.5 毫米，被白色蛛丝状毛；不育茎比花茎短。莲座状叶披针状线形，长 0.7—1.5 厘米，宽 1—2 毫米，先端急尖，具粗尖头，基部渐狭，具短叶鞘，边缘稍反卷，表面疏被白色蛛丝状毛至近无毛，背面被白色绵毛，在开花期枯萎、宿存并常下垂；茎生叶疏离，开展，比莲座状叶稍大，长 2—3.5 厘米，宽 2—3（—4）毫米，其他相同；苞叶多数，明显比茎生叶长和宽，两面被更密的白色或黄白色绵毛，开展成径 3—6.5 厘米的星状苞叶群。头状花序径 4—5 毫米，少或多数密聚于苞叶群中央；总苞片 2—3 层，近等长，条形，长 3—4 毫米，先端渐尖，撕裂状，中央淡绿色，两面和先端褐色，无毛；花序托平，径约 1 毫米，蜂窝状。小花异型，外围有少数雌花和中央有多数两性花，或雌雄异株；雌花花冠毛管状，长 3—3.5 毫米，花柱远伸出花冠外；雄花花冠管状，长 3—3.5 毫米，冠檐漏斗状，先端 5 深裂，冠管较细长，花药和花柱伸出花冠外。瘦果长圆形，长约 1 毫米，不育子房圆柱状，长约 1 毫米，均无毛；冠毛白色或稍带黄色，雌花的冠毛纤细，长过花冠，雄花的冠毛上部稍增粗，与花冠近等长。花果期7—9 月

产贡山、维西、福贡、丽江、大理；生于海拔 2500—3500 米的湿润草地或溪边。四川西部和甘肃南部有分布。缅甸北部也有。

8c. 丛生星苞火绒草（云南种子植物名录）（变种）

var. **caespitosum** (Diels) Hand.-Mazz. (1924), nom., (1928)*, (1936); S. Y. Hu (1967)；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）.

Leontopodium caespitosum Diels (1912); Beauv. (1912); Hand.-Mazz. (1924); *Gnaphalium leontopodium* Scop. β. *sibirica* Franch. (1892), p. p., non f. *sibirica* Herd.

与前变种的区别是根茎为枯萎宿存的叶紧密围裹，花茎高仅 2—9 厘米，叶片宽，椭圆形，表面无毛。

产大理苍山（模式标本产地）；生于海拔 2500—4000 米的石砾草地。缅甸北部有分布。

9. 美头火绒草（中国植物志）

Leontopodium calocephalum (Franch.) Beauv. (1909), (1910); Hand.-Mazz. (1924), (1928), (1936), (1938); Mattf. (1933); S. Y. Hu (1967)；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Leontopodium alpinum Cass. var. *himalayanum* Franch. (1888); *Gnaphalium leontopodium* L. var. *himalayanum* Franch. et var. *sibiricum* Franch. (1888), p. p.; *G. leontopodium* L. γ. *calocephalum* Franch. (1892); *Leontopodium calocephalum* (Franch.) Beauv. var. typus Hand.-Mazz. (1928).

9a. 美头火绒草（原变种） 图版 55：1—3

var. **calocephalum**

多年生草本，高 10—50 厘米。根茎横走或斜生，生多数纤细的长须根，具分枝，分枝为褐色、无毛、覆瓦状排列的长叶鞘所包裹，先端生花茎和不育茎。花茎直立或稀基部斜生，粗 1—3 毫米，不分枝，被白色绵毛或下部被蛛丝状毛并常脱毛；不育茎短，先端生莲座状叶丛。花茎基部的叶在花期枯萎；下部叶和莲座状叶披针形、长披针形或线状披针形，长 2—10（—15）厘米，宽 2—8（—12）毫米，先端渐尖，具长尖头，下部渐狭并在基部扩大成褐色、宽松、长 1—3 厘米的鞘部，表面绿色，被蛛丝状毛至近无毛，背面被白色或灰白色绵毛，叶脉 1 条，在背面凸起，有时具 3 脉，两侧的脉短和纤细；中部以上叶较疏离，直立或稍开展，向上叶渐短，基部明显扩大并抱茎，无叶柄；苞叶多数，长三角形，与茎上部叶近等长或稍长，先端渐尖或急尖，基部宽大，两面被灰白色、黄白色或黄褐色的绵毛，表面先端常脱毛，开展成径 5—9 厘米的星状苞叶群。头状花序径 5—10 毫米，多数密聚于苞叶群中央；总苞片 3—4 层，近等长，倒披针状长圆形，长 4—6 毫米，先端急尖，具长尖头，中央淡绿色，边缘和先端褐色或深褐色，干膜质，背面中央被白色毛。小花异型，有少数雌花和雄花，或雌雄异株；雌花花冠毛管状，长 3—3.5 毫米，花柱伸出花冠外；雄花花冠管状，长 3.5—4 毫米，冠檐漏斗状，先端 5 深裂，冠管较细长，花药和花柱伸出。瘦果长圆形，长约 1 毫米，疏被短毛；不育子房圆柱状，无毛；冠毛白色，长 3—4 毫米，雌花的冠毛较细，雄花的



图　版　55

1—3. 美头火绒草 Leontopodium calocephalum（Franch.）Beauv var. calocephalum，1. 全株，2. 雌花，3. 雄花；4—6. 藓状火绒草 L. muscoides（Hook. f. et Thoms.）Hand.-Mazz.，4. 全株，5. 雌花，6. 雄花。

（王凌绘）

冠毛先端增粗。花果期 5—10 月。

产德钦、贡山、中甸、维西、丽江、鹤庆和会泽；生于海拔 2800—4000（—4500）米的林下、灌丛下、山坡草地、高山草甸、砾石坡、岩石隙或路边等。甘肃西部至南部、青海东部和四川西部至西南部有分布。

全草药用，清热，治感冒。

9b. 湿生美头火绒草（云南种子植物名录）（变种）

var. **uliginosum** Beauv.（1913）*；Hand.-Mazz.（1924），（1928），（1936）；Mattf.（1941）；S. Y. Hu（1967）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

与原变种的区别是叶长圆状线形，先端急尖，茎上部叶基部不明显扩大；苞叶比上部叶稍小，常呈舌状，背面被较少毛。

丽江、大理等地有分布，标本未见。甘肃、青海、四川有分布；生于海拔 1500—3800 米的林下、草地或沼泽地。

全草药用，效用同原变种。

10. 银叶火绒草（中国植物志）

Leontopodium souliei Beauv.（1909）*，p. p.；Hand.-Mazz.（1924），（1928），（1936），（1938）；S. Y. Hu（1967）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高 5—20 厘米。根茎纤细，横走或稀斜生，生多数纤细的须根，具分枝，密盖褐色无毛的叶鞘，先端生花茎和不育茎。花茎直立或基部斜生，粗 1—1.5 毫米，不分枝，被白色或上部的带黄色的绵毛，有时下部或局部脱毛，下部密生和上部疏生叶；不育茎短，先端具莲座状叶丛。莲座状叶条形，长 1—3（—4）厘米，宽 1—2.5（—4）毫米，先端急尖或钝，具小尖头，基部渐狭或等宽，具短叶鞘，两面被灰白色绵毛或蛛丝状毛，表面常脱毛；花茎下部叶同莲座状叶，无柄，中部以上叶常直立且贴茎，有时稍开展，比下部叶稍小，长 1—2.5 厘米，宽 1—2 毫米，基部略扩大，半抱茎，并常有密长毛；苞叶多数，披针状条形，比茎上部叶略短，两面被灰白色或黄白色的细长柔毛，或缠结成绵毛状，开展成径 1.5—2.5 厘米的星状苞叶群。头状花序径 4—6 毫米，少数或多数密聚于苞叶群中央；总苞片 3—4 层，近等长，倒披针状长圆形，长 3—4 毫米，中央白绿色，先端和两侧褐色、干膜质，背面中央被白色细长毛；花序托平，径约 1.5 毫米，蜂窝状。小花异型或雌雄异株；雌花花冠毛管状，长 3—4 毫米，花柱稍伸出花冠外；雄花花冠管状，长 3—4 毫米，冠檐漏斗状，先端 5 裂，冠管细长，花药和花柱稍伸出花冠外。瘦果长圆形，疏被毛至近无毛，不育子房通常无毛；冠毛白色，稍长于花冠，雌花的冠毛纤细，雄花的冠毛上部增粗。花果期 7—9 月。

产于德钦、中甸；生于海拔 3200—4060 米的林下、灌丛下、草地或沼泽地。甘肃南部、青海东部、四川西北部至西南部、西藏东部和东南部也有。

11. 云岭火绒草（中国植物志）

Leontopodium delavayanum Hand.-Mazz.（1924），（1928）*；S. Y. Hu（1967）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高6—13厘米。根茎具线形的须根和纤维状细根，有分枝，上部为枯叶的鞘部所包裹，叶鞘褐色，无毛，与叶片近等长，整个成疏松的垫状，先端有数个花茎和不育茎。花茎直立，粗1.5—2.5毫米，不分枝，被白色或灰白色绵毛，有时为蛛丝状毛，具较疏离的叶；不育茎较短，密生叶。叶开展，叶片狭披针形或狭披针状长圆形，长1—4厘米，宽3—6毫米，先端钝或急尖，具小尖头，花茎下部叶和不育茎的叶基部渐狭成褐色、无毛、与叶片近等长的鞘部，花茎上部叶基部稍狭，无柄，无鞘，表面被白色或灰白色的蛛丝状毛，背面被白色或灰白色的绵毛；苞叶多数，与上部叶近等长或稍长，宽4—7.5毫米，先端尖，具小尖头，两面被密而厚、淡黄色或黄色的绵毛，开展成径3—6.5厘米的星状苞叶群。头状花序径5—6毫米，多数密聚于苞叶群中央；总苞片3—4层，近等长，披针状长圆形，长4—5毫米，先端急尖或钝，具长尖头，有时呈撕裂状，中央淡绿色，近草质，先端和两侧褐色，干膜质，背面的中央疏被毛。小花异型，外围有少数雌花，中央有多数两性花；雌花花冠毛管状，长2.5—3毫米，花柱稍伸出花冠外；雄花花冠管状，长3—3.5毫米，冠檐漏斗状，先端5裂，冠管细，长约为檐部的2倍，花药和花柱伸出花冠外。瘦果长圆形，长不足1毫米，常具乳突，不育子房圆柱形，无毛或近无毛；冠毛白色，雌花的冠毛长过花冠，雄花的冠毛与花冠近等长。花果期7—8月。

产于大理苍山（模式标本产地）；生于海拔3800—4000米的山顶砾石草地或岩石隙。缅甸北部有分布。

12. 珠蜂火绒草（中国植物志）

长苞火绒草（云南种子植物名录），“白特”（丽江纳西语）

Leontopodium himalayanum DC.（1838），p. p.；Beauv.（1909）*；Hand.-Mazz.（1924），（1927），（1928），（1936）；S. Y. Hu（1967）；中国植物志（1979）*；Kitam. in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

Gnaphalium leontopodium L. var. *himalayanum*（DC.）Franch.（1888），et β. *sibiricum* Franch.（1892），p. p.；*Leontopodium alpinum* auct. non Cass.：Hook. f.（1881），p. p.；*L. calocephalum* auct. non Beauv.：Diels（1912）.

多年生草本，高5—15（—25）厘米。根茎生线形的须根和纤维状细根，具分枝，分枝为褐色、无毛、覆瓦状排列的长叶鞘所包裹，先端生花茎和不育茎。花茎直立，粗1.5—2.5毫米，不分枝，被白色绵毛或下部被蛛丝状毛，下部密生叶，上部疏生叶；不育茎短，为褐色、无毛、覆瓦状排列的长叶鞘所包裹，先端具莲座状叶丛。不育茎的莲座状叶丛花期宿存，叶片线形或线状披针形，长1—4.5厘米，宽1—3.5毫米，先端急尖，常具粗尖头，基部扩大成宽鞘，表面被蛛丝状毛，背面被灰白色绵毛；花茎基部叶同莲座状叶，但在花期渐枯萎，基部以上叶直立或斜展，上部叶基部稍扩大，略抱茎；苞叶多数，下部狭披针形、上部条形，比茎上部叶稍长和宽，先端急尖或渐尖，两面被淡黄色绵毛，开展成径4—7厘米的苞叶群。头状花序径5—7毫米，3—10个密聚于苞叶群中央；总苞片3—4层，近等长，披针状长圆形，长4—5毫米，先端急尖或稍钝，具长尖头，中央淡绿色，近草质，先端和两侧近黑褐色，干膜质，背面的中央疏被

毛；花序托小，蜂窝状。小花异型，外围为雌花，中央为两性花，稀外围为雄花而中央为雌花，或雌雄异株；雌花花冠毛管状，长2.5—3毫米，花柱远伸出花冠外；雄花花冠管状，长3—3.5毫米，冠檐狭漏斗状，先端5裂片，冠管较细长，花药和花柱伸出花冠外。瘦果长圆形，长不足1毫米，常具乳突，不育子房平滑；冠毛白色，雌花的冠毛纤细，长过于花冠，与花柱近等长，雄花的冠毛稍粗，上部近棒状，与花冠近等长。花果期7—8月。

产于维西、中甸、丽江、大理；生于海拔2800—5000米的草坡、石砾坡或岩石缝隙。西藏南部有分布。不丹、锡金和尼泊尔也有。

13. 藓状火绒草（中国植物志） 图版55：4—6

Leontopodium muscoides (Hook. f. et Thoms.) Hand.-Mazz. (1922),(1924),(1928)*,(1936)；S. Y. Hu (1967)；中国植物志(1979)*；云南种子植物名录(1984)；西藏植物志(1985)；横断山区维管植物(1994).

Antennaria muscoides Hook. f. et Thoms. ex C. B. Clarke (1876), p. p.

多年生垫状草本，高1—4厘米。根茎极纤细，粗不逾1毫米，生多数纤细的须根，多分枝，被鳞片状的枯叶鞘，有极多不育茎和花茎。花茎直立或稀斜生，粗0.5—1毫米，疏生少数叶，被白色或淡黄色绵毛；不育茎直立，纤细，较花茎矮，有密集宿存的枯叶和先端有密聚的莲座状叶丛。花茎基部的叶在花期生存，多数密集成莲座状，叶片直立或开展，线形，长0.5—1.5厘米，宽1—1.5毫米，先端钝或急尖，基部扩大成褐色、无毛、半抱茎的叶鞘，边缘稍反卷，两面被白色或淡黄色绵毛，花茎上的叶3—5枚，匙状线形，比基生叶长，宽1—2毫米，基部渐狭，无柄，无鞘，毛被更密；不育茎的叶同花茎基部的叶；苞叶5—8枚，与茎上部中相同，开展成径1.5—2.5厘米的星状苞叶群。头状花序单个顶生，径1—1.5厘米；总苞半球形；总苞片2—3层，近等长，外层卵状长圆形，长4.5—5.5毫米，宽约2毫米，先端尖，常撕裂状，中央黄绿色，近草质，先端和两侧褐色，干膜质，背面被蛛丝状毛，内层狭长圆形，宽约1.5毫米，疏被蛛丝状毛；花序托微凸起，径约2毫米，蜂窝状。小花异型或雌雄异株；雌花花冠毛管状，长3—4毫米，淡黄绿色，花柱远伸出花冠外；雄花花冠管状，长3—4毫米，淡黄绿色，冠檐狭漏斗状，先端5裂，冠管较长，花药伸出花冠外，花柱较雌花的短。瘦果长圆形，长约1毫米，不育子房圆柱状，均无毛；冠毛白色，雌花的冠毛纤细，比花冠长，雄花的冠毛先端稍粗，与花冠近等。花果期7—9月。

产于德钦、贡山、维西；生于海拔3500—4400米的山坡、碎石坡或湿润草地。西藏东南部有分布。模式标本采自贡山。

14. 黄毛火绒草（中国植物志）

Leontopodium aurantiacum Hand.-Mazz. (1928)*；中国植物志(1979)；云南种子植物名录(1984)；横断山区维管植物(1994).

多年生草本。"根出条多数，纤细，有绢状毛，后期生根，全部有疏生的叶，顶端和节上有莲座状叶丛和多数花茎，形成多少疏散、径达12—60厘米的垫状体。叶开展，倒卵圆形或匙状长圆形，长4.5—6毫米，宽1.5—2.5毫米，先端短渐尖并常隐没于厚绵毛中，基部狭，无柄，稍贴伏于茎上，几无鞘部，质薄，两面被绢状有光泽的绿黄色

绵毛，表面毛被更厚。头状花序单生，无花序梗，为比未开放的花序稍长的莲座状叶所包围，径约5毫米。总苞长4—4.5毫米，与叶被同样的绵毛；总苞片先端无毛，宽，尖，呈紫褐色，近全缘或撕裂，超出毛茸之上。小花异型或雌雄异株。不育子房无毛，瘦果有短粗毛。冠毛初时黄色，干后与花冠同为黄褐色；雄花的冠毛下部稍有细锯齿，上部稍粗厚且多少有粗齿；雌花的冠毛丝状，有密锯齿。花冠长约3毫米，橙黄色；雄花花冠狭窄，上部渐成漏斗状；雌花花冠丝状管状。”花期夏季。

产贡山（模式标本产地）；生于海拔约3000米的亚高山石砾草地和岩石上。缅甸北部有分布。标本未见，抄自原描述。

V. 向日葵族 Trib. Heliantheae Cass.

草本、亚灌木或灌木。叶通常对生，稀上部叶互生或全部叶互生，全缘、有锯齿或分裂，具柄或无柄。头状花序有异型小花，辐射状或稀盘状，边缘的小花雌性，结实，或无性，中央的小花两性，结实或不育，或者头状花序仅有同型的两性花，稀雌雄异株；总苞片1至多层，草质，稀干膜质或革质；花序托有托片，托片离生或稀连合，包裹小花或内旋。雌花花冠舌状，全缘或有2—3齿；两性花花冠管状，冠檐4—5裂，花药上端有附片，基部全缘、钝或箭形，有尖或短尾状的耳部，花柱分枝顶端截形或有附片，具乳头状突起或短毛，或不育花的花柱不分枝。瘦果常压扁或有棱；冠毛刺状或短膜片状，或无冠毛。

主产北美。我国有11属，归化9属，栽培7—8属。云南共22属36种4变种，其中引种栽培或已归化15种。

分属检索表

1 (12)　叶全部互生。
2 (7)　头状花序小，径不逾1厘米，舌片长不过1.5毫米；花序梗长0.2—0.5厘米。
3 (4)　叶无柄，线形，全缘；花序托平，无托片；瘦果具3狭翅 ………… **43. 虾须草属 Sheareria**
4 (3)　叶具柄，非线形，全缘至分裂；花序托明显凸起，有托片；瘦果无翅。
5 (6)　头状花序单性，雌雄同株，雄花序生于茎枝先端，雌花序单生或密聚于茎枝下部；雌花序的总苞片结合成具钩状刺的苞囊；无冠毛 ………………………… **44. 苍耳属 Xanthium**
6 (5)　头状花序两性，多数排列成圆锥或伞房花序；总苞片分离；冠毛2，刺芒状或鳞片状 …… ……………………………………………………………… **45. 银胶菊属 Parthenium**
7 (2)　头状花序大，径4—35厘米，舌片长15—60毫米；花序梗长1.5—20厘米。
8 (9)　花序托圆锥形；总苞片2层；瘦果无冠毛；植株较矮小 ………… **46. 金光菊属 Rudbeckia**
9 (8)　花序托平或微凸；总苞片4至多层；冠毛鳞片状或膜片状；植株高1米以上。
10 (11)　花序梗棒状；总苞片约4层，坚硬；冠毛多，鳞片状。常栽培作绿篱 ……………………… ……………………………………………………………… **47. 肿柄菊属 Tithonia**
11 (10)　花序梗非棒状；总苞片多层，叶质；冠毛2—4，膜片状，脱落。栽培作物 ……………… ……………………………………………………………… **48. 向日葵属 Helianthus**

12（1） 叶对生，稀上部叶互生。

13（38） 瘦果无刺。

14（23） 头状花序径 1.5 厘米以上；舌片长大多 1 厘米以上。

15（20） 叶至少下部者具柄。

16（17） 叶有近基 3 出脉，边缘具齿；头状花序径 1.5—2.5 厘米；瘦果倒卵形，不压扁或稍扁；总苞片 2 层近等长 …………………………………………………………… **49．蟛蜞菊属 Wedelia**

17（16） 叶有羽状脉，全缘或羽状分裂；头状花序径 2.5—30 厘米；瘦果明显压扁；总苞片外层者狭小，内层宽大。

18（19） 头状花序径 2.5—6 厘米；外层总苞片 8 枚；托片线形；瘦果具翅或无翅；无块根 ……… ………………………………………………………………………… **50．金鸡菊属 Coreopsis**

19（18） 头状花序径 5—20 厘米；外层总苞片 5 枚；托片较宽；瘦果无翅；具粗大的块根………… ………………………………………………………………………… **51．大丽花属 Dahlia**

20（15） 叶全部无柄。

21（22） 叶全缘，具 3 条基出脉；总苞片 3 至多层；托片对折；瘦果倒卵形或纺锤形，长 7—10 毫米，被毛。自墨西哥引种 ………………………………………………… **52．百日菊属 Zinnia**

22（21） 叶有齿，具羽状脉；总苞片 2 层；托片扁平；瘦果近圆柱状长 3—5 毫米，无毛。自热带非洲引种 ………………………………………………………………… **53．小葵子属 Guizotia**

23（14） 头状花序径通常不逾 1 厘米；舌片长不足 1 厘米。

24（27） 头状花序无梗或近无梗，单生或簇生于叶腋或枝顶；雌花 1 至多层。

25（26） 沼生草本；叶无柄，抱茎；头状花序单生，径 8—12 毫米；无冠毛…… **54．沼菊属 Enydra**

26（25） 陆生草本；叶具柄，不抱茎；头状花序 2—6 个簇生，径 4—5 毫米；冠毛刚刺状………… ………………………………………………………………………… **55．金腰箭属 Synedrella**

27（24） 头状花序具梗，单生或排列成各式花序；雌花 1—2 层。

28（29） 总苞片背面被具柄头状腺毛；瘦果为内层总苞片或外层托片包裹；头状花序排列成疏圆锥花序………………………………………………………………… **56．豨莶属 Siegesbeckia**

29（28） 植株无腺毛；瘦果不为总苞片或托片包裹；头状花序单个顶生或腋生。

30（35） 冠毛无或 2—3 枚细芒状。

31（32） 叶柄无或近无；头状花序外围具 2 层雌花；托片线形，被微毛；无冠毛…………………… ………………………………………………………………………… **57．鳢肠属 Eclipta**

32（31） 叶具柄；头状花序外围具 1 层雌花或全部为两性花；托片舟状，包围小花；冠毛 2—3 枚，细芒状或刚毛状。

33（34） 头状花序卵圆形，长过于宽；花序托圆柱状锥形，长 4—9 毫米，粗约 1 毫米 …………… ………………………………………………………………………… **58．金钮扣属 Spilanthes**

34（33） 头状花序钟形，宽稍过于长；花序托平或稍凸 ……………………… **59．百能威属 Blainvillea**

35（30） 冠毛多数，膜片状或羽毛状。

36（37） 冠毛膜片状，披针状线形，长约 1 毫米，边缘流苏状；头状花序多数，于茎枝先端排成疏伞房花序，径 4—6 毫米；花序梗长 0.5—2 厘米；一年生直立草本……………………… ………………………………………………………………………… **60．牛膝菊属 Galinsoga**

37（36） 冠毛羽毛状，长 5—6 毫米；头状花序少数，单生于茎枝先端，径 10—15 毫米；花序梗长 8—20 厘米；多年生平卧草本 ………………………………………… **61．羽芒菊属 Tridax**

38（13） 瘦果有倒钩刺。

39（40） 两性花不结实；花柱不分枝；内层总苞片近革质；瘦果5—7个，各包藏于增厚变硬的内层总苞片内，苞果外面被倒钩刺，先端具2个光滑不等长的硬刺 …………………………………………………………………………………………………… **62．刺苞果属 Acanthospermum**

40（39） 两性花结实；花柱具分枝；内层总苞片膜质或草质；瘦果多数，不为总苞片包裹，上端具2—4个芒刺，芒刺上有倒刺状刚毛。

41（42） 瘦果具长喙；头状花序较大，舌状花长1.5—3厘米 …………………… **63．秋英属 Cosmos**

42（41） 瘦果无喙；头状花序较小，舌状花长0.4—1.2厘米或无舌状花 …… **64．鬼针草属 Bidens**

43．虾须草属 Sheareria S. Moore

一年生草本，高15—50厘米。主根圆柱形，长达10厘米，粗1—2毫米，具多数长侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗1.5—3毫米，绿色或略带紫色，自基部多分枝，茎和枝具纵棱，无毛，稀被细毛。叶互生，疏离，叶片狭倒披针形或线形，长1—3厘米，宽2—5毫米，先端急尖，具小尖头，基部楔形或狭楔形，边缘全缘，两面绿色，无毛，中脉在背面微凸起，侧脉极纤细；叶柄无或近无。头状花序小，径2—4毫米，单个顶生或腋生，有异型小花，外围通常有2朵雌花，稀3—4朵，结实，中央有1—3朵两性花，不结实；花序梗细，长2—5毫米，通常无毛；总苞钟形；总苞片2层，4—5枚，宽卵形、卵形或椭圆形，长1.5—2毫米，先端钝圆，边缘具细缘毛，外层稍小；花序托平，无托片。雌花花冠舌状，舌片白色，有时呈淡红色或紫红色，卵状长圆形，长约1.5毫米，宽约1毫米，边缘全缘，先端钝圆，常具5个钝齿，花柱2裂，裂片线形；两性花花冠管状，长1.5—2毫米，冠檐钟形，先端具5个三角形的齿，冠管短且细，花药长椭圆形，基部钝或全缘，先端具近三角形的附片，花柱不分枝，棒状。瘦果长圆形，下部稍窄，长3—4毫米，褐色，具3个狭翅，翅缘具不规则的细齿；冠毛无。

1种，分布于我国东部、中部和南部。云南也产。

1．虾须草（植物名实图考）

沙小菊

Sheareria nana S. Moore（1875）*；Forb. et Hemsl.（1888）；Hoffm. in Engl. et Prantl（1897）*；Diels（1900）；Merr. et Chun（1930）；Hand.-Mazz.（1936）；江苏南部种子植物手册（1959）；S. Y. Hu（1968）；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）.

Sheareria polli Franch.（1878）*，（1884）.

特征同属。花果期8—10月。

产于彝良等地；生于海拔450米附近的河岸边、湖边湿地或田边。江苏、安徽、浙江、江西、湖北、湖南、广东、陕西、贵州有分布。

全草药用，清热解毒、利水消肿、疏风，治水肿、无名肿毒、风热头痛。

44. 苍耳属 Xanthium L.

一年生草本，粗壮。根纺锤状，分枝或不分枝。茎直立，被糙伏毛、柔毛或近无毛，稀具刺，多分枝。叶互生，全缘或分裂，具叶柄。头状花序单性，雌雄同株，在叶腋单生或密集成穗状，或者成束聚生于茎、枝先端；花序梗无或极短。雄头状花序球形，着生于茎、枝先端，具多数不结实的两性花；总苞宽半球形；总苞片1—2层，分离，革质，椭圆状披针形；花序托柱状；托片披针形，包围管状花；花冠上端有5个宽裂片；花药分离，上端内弯，花丝连合成管状并包围花柱；花柱细小，不分裂，先端稍膨大。雌头状花序卵圆形，单生或密聚于茎、枝下部，各有2朵结实的小花；总苞片2层，外层小，椭圆状披针形，分离，内层较大，卵形，连合成囊状，在果实成熟时变硬，上端具1—2个硬喙，外面具多数钩状刺；花冠无，柱头2深裂，裂片线形，伸出总苞的喙外。瘦果2，倒卵形，藏于总苞片内；冠毛无。

约25种，主要分布于北美、中美、欧洲、亚洲和非洲北部。我国有3种1变种，分布于东北、华北、华东、华南、西南和西北各省区。云南产1种1变种。

1. 苍耳（尔雅）

葈草（本草经），粘马头果（文山），棉花根（临沧），嗅药（澜沧），“蒺策尔”（藏名），苍耳子（云南、四川、河南、山东、山西、东北），老苍子（江西、河北、辽宁），野茄子、敝子（东北），野茄（河北），道人头、刺八棵（河南），苍浪子、绵苍浪子、羌子裸子、青棘子（江苏），抢子（安徽），粘头婆、虱马头（广州），卷耳（海南），胡苍子（湖南），猪耳、菜耳（甘肃）

Xanthium sibiricum Patrin ex widder（1923）；Hand.-Mazz.（1936）；广州植物志（1959）；S. Y. Hu（1969）；海南植物志（1974）*；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

Xanthium strumarium L.（1753），p. p.；DC.（1826），p. p.；Maxim.（1859）；Forb. et Hemsl.（1888），p. p.；Palibin（1899），p. p.；Diels（1901），p. p.；Ling（1934），（1935）；Chang（1937）；S. Y. Hu（1969）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982），p. p.；*X. strumarium* L. var. *indicum* Debex.（1877），p. p.；*X. indicum* Klatt（1800），non Koenig apud Roxb.；*X. japonicum* Widder（1923）；Kitag.（1936），（1939）.

1a. 苍耳（原变种） 图版56：1—5

var. **sibiricum**

一年生草本，高20—100厘米。根圆柱形，灰褐色，具多数长须根和纤维状细根。茎单一，直立，圆柱形，不分枝或具少数分枝，绿色或有时具紫褐色斑点，基部粗达1.2厘米，上部具细纵棱，被白色具节糙毛。叶片三角状卵形、三角形或心形，长4—15厘米，宽5—17厘米，先端急尖或钝，基部浅心形或截形，边缘具不规则的粗锯齿，表面绿色，背面灰绿色，两面密被白色短伏毛和具淡黄色的腺点，有3条基出脉，和侧

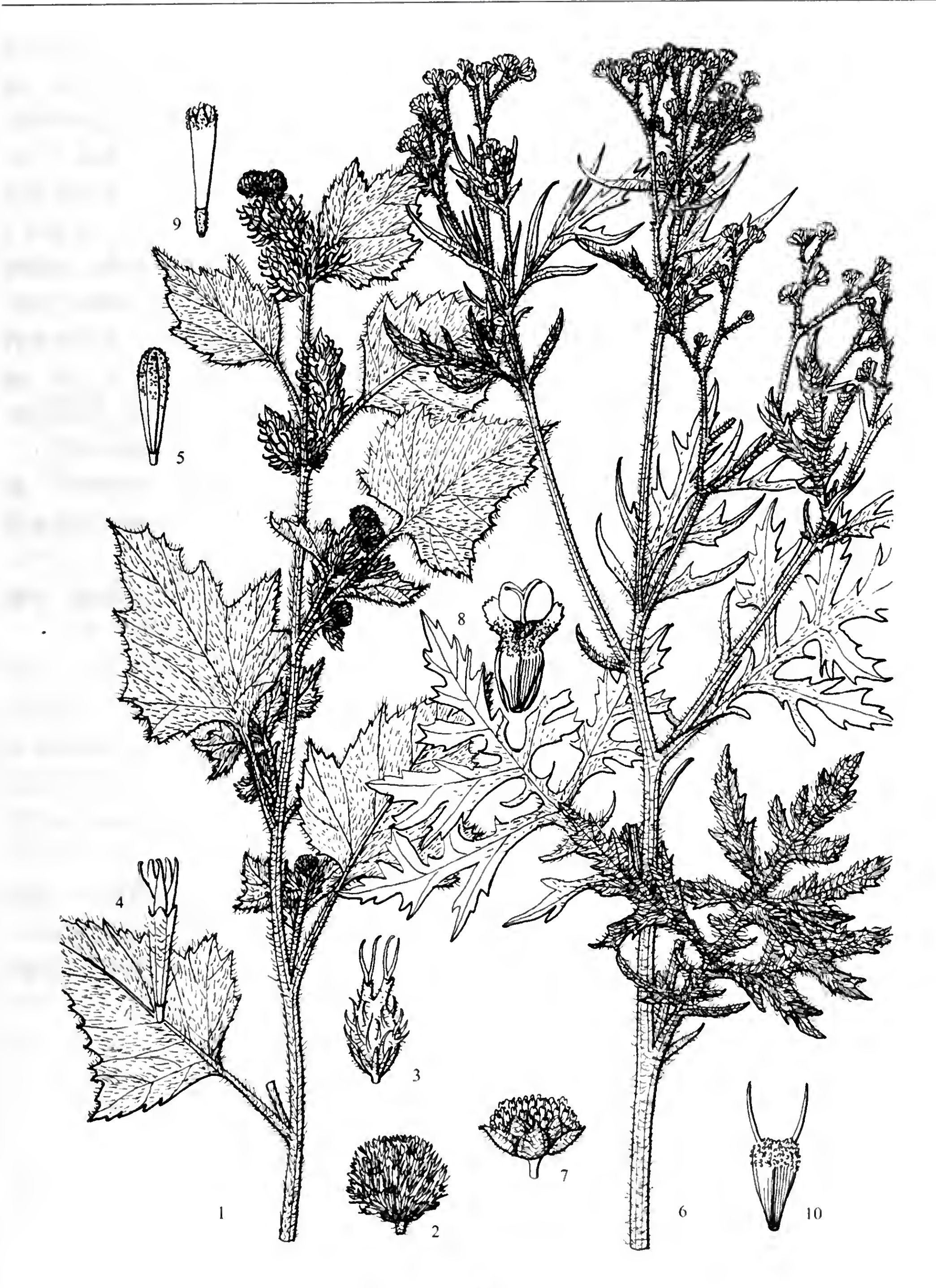


图　版　56

1—5. 苍耳 Xanthium sibiricum Patrin ex Widder var. sibiricum.，1. 植株上部，2. 雄头状花序，3. 雌头状花序，4. 雄花，5. 雌花；6—10. 银胶菊 Parthenium hysterophorus L.，6. 植株上部，7. 头状花序，8. 雌花，9. 两性花，10. 瘦果。(王凌绘)

脉在两面凸起；叶柄长3—16厘米，密被白色具节糙毛。雄头状花序球形，径5—7毫米，有多数雄花；花序梗长2—7毫米；总苞片通常1层，长圆状披针形，长1—1.5毫米，密被短柔毛；花序托圆柱形；托片倒披针形，长1.5—2毫米，被微柔毛；雄花冠长3—4毫米，外面疏具黄色腺点，冠管短，冠檐狭钟形，先端具5齿裂，雄蕊5，花丝连合成管，花药分离，近线形，长约1毫米，成熟时大部分伸出花冠外，黄色略带紫色，雌蕊退化，近线形。雌头状花序卵圆形，长1.2—1.7毫米，具2小花；总苞片2层，外层披针形，长约3毫米，被短柔毛，内层较大，椭圆形，连合成一苞囊，苞囊卵圆形或椭圆形，先端具2个等长的尖喙，绿色、淡黄绿色或稀带红色，在果期变坚硬，连同喙长1.2—1.8厘米，宽4—7毫米，外面疏被白色短柔毛和黄色腺点，并具多数钩状刺，刺劲直，坚硬，长2—3毫米，基部疏生白色细毛和具黄色腺点，有时光滑，喙尖锥形，坚硬，长1.5—2.5毫米，先端弯曲；小花无花冠，子房扁椭圆形，花柱短，柱头伸出喙外。瘦果倒卵形，包藏于苞囊中。花期6—8月，果期9月至翌年4月。

云南大部分地区有分布；生于海拔（140—）1000—2800（—3800）米的林下、灌丛中、山坡草地、荒地、田边、溪边或路旁。我国东北、华北、华东、华南、西南及西北各省区广泛分布。

果入药，有毒，能祛风解表，根可治高血压症；果含苍耳甙、脂肪和生物碱，可榨油作油漆、油墨、肥皂、润滑油的原料。

1b. 近无刺苍耳（中国植物志）（变种）

稀刺苍耳

var. **subinerme**（Winkl.）Widder（1923）；Hand.-Mazz.（1938）；Ling（1939）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）.

Xanthium indicum Klatt.（1880），non Koenig apud Roxb.；*X. strumarium* L. var. *subinerme* Winkl.（1923）.

与原变种的区别是植株通常较矮小，茎自基部多分枝；成熟瘦果的苞囊较小，连同喙长0.7—0.9厘米，先端具2个通常不等长的喙，外面具极稀疏的钩状刺或近无刺。

据载云南有分布，标本未见，但见栽培。内蒙、吉林、河北、山西、陕西、新疆、四川和西藏有分布。

45. 银胶菊属 Parthenium L.

一年生或多年生草本、亚灌木或稀灌木。茎直立或弯曲，被绒毛或近无毛。叶互生，全缘、具齿或羽状分裂，具柄。头状花序较小，多数排列成圆锥状花序或伞房状花序，辐射状，有异型小花，边缘为一层结实的雌花，中央为多数不结实的两性花；总苞钟形或半球形；总苞片2层，外层宽，与内层等长或稍短；花序托小，凸起或圆锥状，有膜质、楔形的托片；雌花花冠舌状，舌片短且宽，白色或浅黄色，先端凹，具2—3齿裂，花柱2分枝；两性花花冠管状，白色或浅黄色，上部稍扩大，先端4—5浅裂，花药先端渐尖或锥尖，基部无尾，花柱不分枝，先端头状或圆球形。瘦果背面平扁，腹面龙骨状，无毛或被短柔毛，与内向两侧2朵被鳞片包裹着的两性花一同着生于总苞片

的基部；冠毛 2—3 枚，刺芒状或鳞片状。

约 24 种，分布于美洲。1 种在我国南部和西南部逸生，另 1 种在我国南部有栽培。云南 2 种均有。

分种检索表

1 (2) 叶片二回羽状深裂；头状花序小，径 3—5 毫米；冠毛鳞片状，先端平截或有细齿 ………… …………………………………………………………………… **1. 银胶菊 P. hysterophorus**

2 (1) 叶片具齿或一回羽状深裂；头状花序较大，径约 6 毫米；冠毛刺芒状，先端锐尖…………… …………………………………………………………………… **2. 灰白银胶菊 P. argentatum**

1. 银胶菊（图鉴）　图版 56：6—10

野益母艾（河口），野益母岩（石屏）

Parthenium hysterophorus L.（1753）；DC.（1836）；Gagnep. in Lecomte（1924）*；Hand.-Mazz.（1936）；Merr.（1936）；S. Y. Hu（1967）；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）*.

一年生草本，高（25—）50—100 厘米。主根圆柱形，延长，具多数侧根和纤维状细根，呈黄褐色。茎单一，直立，基部粗 4—6 毫米，多分枝，茎和枝具纵纹，被灰白色短柔毛。叶互生，叶片轮廓卵形、长卵形或椭圆形，连叶柄长 10—19 厘米，宽 6—11 厘米，下部和中部叶二回羽状深裂，裂片 3—4 对，卵形，长 3.5—7 厘米，小裂片卵形或长圆形，先端钝，边缘常具齿，两面被短糙毛和具腺点，上部叶较小，无叶柄，羽状分裂，裂片线状长圆形，全缘或具齿，最上部叶常 3 深裂，中裂片远较侧裂片长。头状花序多数，径 3—5 毫米，在茎和枝先端排列成开展的伞房状花序；花序梗纤细，长 2—10 毫米，被短柔毛；总苞宽钟形或半球形，径约 5 毫米，长 2—3 毫米；总苞片 2 层，约 10 枚，近等长，背面具 3 条纵脉，外层 5 枚卵形或宽卵形，先端钝，背面被短柔毛，上部毛较密，叶质，内层近圆形，先端圆，微凹，边缘膜质、透明，背面近先端被短柔毛。雌花 5 朵，花冠舌状，白色，长约 1.3 毫米，舌片卵形或卵圆形，先端 2 裂；两性花多数，花冠管状，长约 2 毫米，冠檐 4 浅裂，裂片短尖或短渐尖，通常具乳突，雄蕊 4 枚。瘦果倒卵形，长约 2.5 毫米，成熟时褐色，干时变黑色，疏具腺点；冠毛 2 枚，鳞片状，长圆形，长约 0.5 毫米，先端平截或稀具细齿。花果期 4—11 月。

产于师宗、路南、石屏、开远、蒙自、元阳、金平、河口、文山等地；生于海拔（100—）750—1400（—2400）米的灌丛、草坡、路边、沟边或田埂边。广东、广西、贵州有分布。热带美洲和越南北部也有。

全草药用，治妇科病、疮疡肿毒。

2. 灰白银胶菊（中国植物志）

银色橡胶菊（云南种子植物名录）

Parthenium argentatum A. Gray（1884）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本或亚灌木状，高 30—70 厘米。茎直立或稀弯曲，具分枝，基部粗约 4 毫米，被灰白色的短绒毛，幼枝的毛被较密和紧贴。叶互生，叶片披针形、匙形或椭圆形，连叶柄长 4—7 厘米，宽 0.7—1.8 厘米，先端短尖，基部渐狭并下延成具翅的柄，边缘具疏齿或具 1—4 对深裂片，两面密被银灰色绒毛，背面毛较密，具离基 3 出脉，有时在中部自中脉发出 1—2 对极纤细的侧脉，网脉不明显。头状花序多数，径约 6 毫米，在茎和枝先端排列成较密的伞房状花序；花序梗长 5—15 毫米，密被粗毛；总苞宽钟形，径约 6 毫米；总苞片 2 层，约 10 枚，外层 5 枚叶状，绿色，卵形，长约 3 毫米，先端短渐尖，外面被灰白色短柔毛，内层的较薄，中间绿色，边缘白色透明，近圆形，长约 3 毫米，先端圆，具不规则的细齿和被腺状短柔毛，基部 3 浅裂。雌花 5 朵，花冠舌状，淡黄色，长约 2 毫米，舌片卵形，先端 2 齿裂，无毛；两性花较多，花冠管状，长约 3 毫米，冠檐 5 浅裂，裂片卵状，渐尖，具乳突，雄蕊 5 枚。瘦果倒圆锥形，稍扁，长约 3 毫米，宽 1.5—1.8 毫米，干时黑色，基部楔尖，疏具腺点；冠毛 2 枚，刺芒状，长约 1 毫米，叉开，先端锐尖，于瘦果两侧成线形向下延伸，直抵瘦果基部并与两侧之两性花周围的托片毗连，延伸部分长约 4 毫米。花期 4—8 月。

原产美洲中部和北部。我国南部有栽培。云南保山怒江坝引种。

46. 金光菊属 Rudbeckia L.

二年生或多年生草本，稀一年生。叶互生，稀对生，全缘或羽状分裂。头状花序大或较大，常单生于茎和枝先端，有多数异型小花，外围有 1 层不结实的舌状花，中央有多数结实的管状花；总苞碟形或半球形；总苞片 2 层，叶质；花序托凸起，圆柱形或圆锥形，果时增大；托片干膜质，对折或龙骨状。舌状花黄色、橙色或红色，舌片开展，全缘或先端具 2—3 齿；管状花两性，黄棕色或紫褐色，冠檐近圆筒形，先端 5 深裂，冠管短，花药基部截形，全缘或具 2 个小尖头，花柱分枝先端具钻形的附属器，被锈色毛。瘦果四棱形或近圆柱形，稍扁，上端钝或截形；冠毛短冠状或无冠毛。

约 45 种，产北美和墨西哥。我国栽培数种作观赏。云南栽培 1 种。

1. 黑心金光菊（中国植物志）

黑眼菊（江苏南部种子植物手册）

Rudbeckia hirta L.（1753）；DC.（1836）；Britton et Brown（1877）；江苏南部种子植物手册（1959）*；中国植物志（1979）*；秦岭植物志（1985）.

一年生或二年生草本，高 60—80 厘米。须根多数，线形，具极多纤维状细根。茎直立，基部粗 3—4 毫米，上部具分枝，茎和枝具纵条纹，密被或疏被白色粗刺毛。下部叶长卵形、狭长圆形或匙形，长 5—15 厘米，宽 1—5 厘米，基部下延成具翅的柄，上部叶长圆状披针形或披针形，长 3—5 厘米，宽 1—1.5 厘米，基部宽楔形或楔形，无柄或近无柄，全部叶先端急尖，边缘全缘或具齿，两面被密或疏的白色粗刺毛，离基 3 出脉在背面凸起。头状花序少数，径 5—7 厘米，单生于茎和分枝先端；花序梗长 2—20 厘米，具纵条纹，被白色粗刺毛；总苞半球形；总苞片 2 层，多数，外层长圆形，长 1—2 厘米，内层线状披针形，较短，全部总苞片先端急尖或钝，两面被白色粗刺毛，

花期反折；花序托圆锥形；托片线形，对折呈龙骨状，长约 5 毫米，先端紫黑色，背面疏被纤毛。舌状花黄色，10—15 朵，舌片狭长圆形，长 2—5 厘米，宽 0.5—1 厘米，先端具 2 齿，背面被白色纤毛，具数条纵脉；管状花暗褐色或暗紫色，长 3.5—4 毫米，冠檐 5 深裂，冠管纤细，雄蕊 5，花柱分枝长。瘦果四棱形，长 2—2.5 毫米，光滑无毛，黑褐色；无冠毛。花果期 6—9 月。

原产北美。我国各地常见有庭园栽培。云南也有栽培作观赏。

47. 肿柄菊属 **Tithonia** Desf. ex Juss.

一年生草本。茎直立，有时基部呈木质化。叶互生，全缘或 3—5 深裂。头状花序大，有异型小花，外围的小花雌性，中央有多数结实的两性花；花序梗长，棒状，粗壮；总苞半球形或宽钟形；总苞 2—4 层，坚硬，有多数纵条纹，先端近膜质；花序托凸起；托片有皱纹，先端急尖或芒状急尖，稍平或半抱雌花。雌花花冠舌状，舌片开展，全缘或先端 2—3 小齿；两性花花冠管状，上部长圆筒形，先端 5 齿裂，中部稍膨大，基部略变狭，被柔毛，花药基部钝，花柱分枝有附器，附器线状披针形，被硬毛。瘦果长椭圆形，压扁，具 4 条纵肋，被柔毛；冠毛多数，鳞片状，先端有芒或无芒。

约 10 种，分布于美洲中部。我国栽培 1 种。云南也引种。

1. 肿柄菊（图鉴）　图版 57：1—4

假向日葵

Tithonia diversifolia A. Gray (1883); Saur (1947); Kitam. in Hara (1966), (1969); S. Y. Hu (1969); 图鉴 (1975)*; 中国植物志 (1979)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984).

一年生草本，高 2—5 米。茎直立，粗壮，具分枝，茎和枝具纵条纹，被密或疏的白色短柔毛。叶片卵形、长卵形、宽卵形或稀近圆形，长 5—20 厘米，宽 4—14 厘米，先端渐尖，基部楔形下延，具 3 条基出脉，3—5 深裂，最上部叶有时不分裂，裂片卵形、披针形或长三角形，先端渐尖，边缘具细锯齿，表面绿色，被短柔毛，背面灰绿色，密被细柔毛，侧脉数对，在背面凸起；叶柄长 1—5 厘米，具翅，被细柔毛。头状花序较大，径 5—15 厘米，单生于花序梗先端；花序梗棒状，长 6—20 厘米，粗壮，最上部增粗达 5—7 毫米，被细柔毛；总苞半球形，径 2.5—4 厘米；总苞片约 4 层，外层椭圆形、宽卵形或卵形，长 5—8 毫米，先端急尖，基部近革质，内层长椭圆形或长卵形，长 2—2.5 厘米，先端圆钝，具狭膜质边缘，全部总苞片绿色，具多数纵条纹。雌花 1 层，花冠舌状，黄色，舌片长披针形、披针状狭椭圆形，长 2—6 厘米，宽 0.7—1.5 厘米，先端通常具 2—3 小齿，背面疏被短毛，有多数纵条纹；两性花花冠管状，黄色，长 7—8 毫米，冠檐狭钟形，先端 5 齿裂，冠管下部被短毛，花药伸出花冠外，花柱 2 分枝延长。瘦果长椭圆形，长约 4 毫米，扁平，被短柔毛。花果期 9—12 月。

原产墨西哥。我国南部有引种栽培。昆明、勐海、勐腊、沧源、耿马、潞西、瑞丽、陇川、景东等地有栽培作绿篱。

叶药用，清热解毒、消肿，治急性胃肠炎、痈疮。



图 版 57

1—4. 肿柄菊 Tithonia diversifolia A. Gray，1. 植株上部，2. 雌花，3. 两性花，4. 瘦果；5—9. 菊芋 Helianthus tuberosus L.，5. 植株上部，6. 雌花，7. 两性花，8. 托片，9. 瘦果。（王红兵绘）

48. 向日葵属 Helianthus L.

一年生或多年生草本。茎直立，高大，被短糙毛或白色硬毛。叶对生，有时上部叶或全部叶互生，常有离基3出脉，具柄。头状花序大或较大，单生或排列成伞房状花序，有多数异型小花，边花1层，舌状，无性，中央有多数管状花，两性，结实；总苞盘状或半球形；总苞片2至多层，膜质或叶质；花序托平或稍凸起；托片折叠，包围两性花。舌状花花冠黄色，舌片开展；管状花冠檐钟形，上端黄色、紫色或稀褐色，5裂，冠管短。瘦果长圆形或倒卵圆形，稍扁或具4棱；冠毛膜片状，具2芒，有时附有2—4个较短的芒刺，脱落。

约100种，主产美洲北部，少数产南美的秘鲁、智利等地，其中一些种在世界各地广泛栽培。我国栽培数种，常见的有2种。云南栽培2种。

分种检索表

1 (2)　头状花序径15—35厘米，常下倾；总苞盘状；瘦果倒卵形或长倒卵形；茎不分枝；一年生草本，无块茎……………………………………………………………… **1. 向日葵 H. annuus**

2 (1)　头状花序径4—9厘米，直立；总苞半球形；瘦果圆柱状；茎具分枝；多年生草本，有地下块茎……………………………………………………………… **2. 菊芋 H. tuberosus**

1. 向日葵（通称）

丈菊（植物名实图考），"泥玛多美"（藏语）

Helianthus annuus L.（1753）；DC.（1836）；Hoffm. in Engl. et Prantl（1897）；Britton et Brown（1898）；Kia（1937）*；广州植物志（1956）；江苏南部种子植物手册（1959）*；S. Y. Hu（1966）；海南植物志（1974）；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）.

一年生草本，高1—3米。主根圆柱状，向下渐狭，具极多数侧根和纤维状细根。茎直立，粗壮，绿色，被白色的具节长硬毛，通常不分枝，稀上部有少数分枝。叶互生，叶片心状卵形或宽卵形，长10—30厘米或更长，宽7—24厘米或更宽，先端渐尖或稀急尖，基部心形、平截或三角状，边缘具不整齐的粗锯齿，表面绿色，背面淡绿色，两面被短糙毛，有3条基出脉，侧脉数对，叶脉在两面均凸起，沿脉被白色具节长硬毛；叶柄长，被白色长硬毛和短糙毛。头状花序单个顶生，径15—35厘米或稀更大，下倾；花序梗长，粗壮，被白色具节长硬毛和短糙毛；总苞盘状；总苞片多层，绿色，卵形、长卵形至披针形，先端尾状渐尖并线状延长，背面被短糙毛和散生白色具节的长硬毛，腹面粗糙，边缘被白色具节长硬毛，密具黄色透明腺点；花序托平或微凸；托片近膜质，条形或披针状条形，具数条纵脉。舌状花1层，多数，舌片黄色或金黄色，卵状长圆形、长圆形、狭椭圆形或狭长圆形，不结实；管状花极多数，花冠黄色、褐色或带紫色，冠檐筒状，先端5裂，冠管极短，雄蕊5，花药暗紫色，连合成筒状，柱头2分枝，密被毛。瘦果倒卵形、长倒卵形或倒卵状长圆形，稍压扁，具细肋，常被白色微

柔毛；冠毛2枚，膜片状，早落。花果期7—9月。

原产北美洲，全球各地广泛栽培。我国各省区均有栽培。云南也广为栽培。经多年人工培育，现已有许多栽培品种。

种子含油量高，味香可口，可供食用。种子的皮壳和茎秆可作饲料和工业原料。茎皮纤维可制人造丝，代麻供织麻袋。茎秆可作造纸原料及隔音板。全株药用，根治胸胁胃脘疼痛、大小便不通、跌打损伤；茎髓可治血淋、尿路结实、乳糜尿、小便不利；叶作苦味健胃剂，治高血压；花序托养肝补肾、降压、止痛，治头痛、目昏、牙痛、胃腹痛、妇女月经痛、疮肿；花能祛风明目，治头昏、面肿，可催产；果壳治耳鸣。重瓣花供观赏。

2. 菊芋（种子植物名称）　图版57：5—9

洋姜（云南），番姜（广东），菊薯、五星草（广西）

Helianthus tuberosus L.（1753）；DC.（1836）；Hoffm. in Engl. et Prantl（1897）；Britton et Brown（1898）；Kia（1937）*；Vass.（1959）；江苏南部种子植物手册（1959）；S. Y. Hu（1966）；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）.

多年生草本，高1—2米。地下茎块状，生多数须根和纤维状细根。茎直立，具分枝，茎和枝灰褐色或淡绿带黑褐色，有时具紫色斑点，粗糙，具细纵纹，被白色具节长硬毛和短糙毛。叶基部的对生，其余的互生，叶片卵形、卵状椭圆形、狭椭圆形、长卵形至披针形，长5—22厘米，宽1.5—9厘米，先端尾状渐尖或渐尖，基部楔形、宽楔形或稀圆形，下延，边缘具疏离的粗锯齿，表面绿色或深绿色，密被白色短刺状毛，刺状毛基部增粗，当毛脱落后，留下白色、点状、微凸的毛基，背面淡绿色或绿色，疏生短柔毛，有离基或基出3脉，侧脉数对，叶脉在两面微凸，沿脉被短硬毛；叶柄长0.5—4厘米，具翅。头状花序径4—9厘米，单生于茎和分枝先端，直立；花序梗长3—16厘米，被白色、具节长硬毛和短糙毛，中部具1—2（—3）枚叶状苞片；总苞半球形；总苞片多层，绿色，狭披针形或狭披针状条形，长12—16毫米，宽1.5—2.5毫米，先端渐尖或长渐尖，背面被短糙毛，边缘具白色缘毛；花序托扁平或微凸；托片披针状条形，长6—8毫米，背面上部被微柔毛。舌状花1层，数个，舌片黄色或金黄色，长1.5—4厘米，宽1.5—7毫米，具数条深色的纵纹，不结实；管状花花冠筒状，黄色，长5—6毫米，先端5裂，雄蕊5，花药暗褐色，长约5毫米，连合成筒状，柱头2分枝。瘦果圆柱形，下部较狭，疏被微毛；冠毛2—4枚，近膜质，扁平，条状长三角形，不等长。花果期7—9月。

原产北美洲。我国各地有栽培。云南也广为栽培。

地下根茎俗称洋姜，富含淀粉和糖分，可食用，或制成酱菜尤为可口。茎皮纤维可制绳索、麻袋和人造纤维板。鲜茎叶可作饲料，还可制菊糖和酒精。药用，根治消化不良、精亏肾虚；茎和叶治头痛、尿闭、骨折。还可观赏。

49. 蟛蜞菊属 Wedelia Jacq.

一年生或多年生草本。茎直立、匍匐或攀援状，被短糙毛。叶对生，具锯齿或稀全缘。头状花序中等大，单生或2—3个同出于叶腋或枝顶，呈放射状，有异型小花，外围有1层雌花，中央有较多两性花，全部结实；总苞钟形或半球形；总苞片2层，外层叶质，绿色，被糙毛或柔毛，内层狭，鳞片状，与外层近等长或稍长或稍短；花序托凸或平；托片折叠并包裹两性花。雌花花冠舌状，舌片长，黄色，开展，先端2—3齿裂，管部短；两性花花冠管状，冠檐狭钟形，先端5浅裂，冠管圆筒形，花药顶端卵形、钝或稍尖，基部戟形，具2个钝小耳，花柱分枝有多数乳突，先端有附属物，附属物锐尖或稍尖，背面被毛。瘦果倒卵形或楔状长圆形，顶端平或浑圆，压扁或舌状花的瘦果三棱形，棱缘钝或稀具软骨质的狭翅；冠毛无或有1—3枚芒刺，或成有齿或无齿的冠毛环。

约60余种，分布于热带和亚热带地区。我国有5种，产东南部和西南部。云南产3种。

分 种 检 索 表

1 (2) 瘦果倒卵圆形，先端平截，无疣状突起，不具冠毛；托片线状倒披针形，先端钝，果时长于总苞片；总苞片10—14枚；攀援草本 …………………………… **1. 孪花蟛蜞菊 W. biflora**

2 (1) 瘦果非倒卵圆形，先端收缩，成熟时密具白色疣突，有2—3个芒刺状冠毛；托片长圆形，先端芒状刺尖，果时等长于或稍短于总苞片；总苞片5—7枚；直立草本。

3 (4) 瘦果倒卵状三棱形；叶片边缘具不整齐的锯齿或重锯齿；托片顶端全缘；总苞片直立或近直立；具不规则膨大的根茎 ………………………………………… **2. 麻叶蟛蜞菊 W. urticifolia**

4 (3) 瘦果扁倒卵形；叶片边缘具整齐的圆齿；托片上部边缘具齿；总苞片伸展；具圆柱状延长的主根。

5 (6) 头状花序径1.2—1.5厘米；舌片长4—7毫米；总苞径6—10毫米；冠毛不等长，长0.5—1毫米 ……………………………………………………… **3a. 山蟛蜞菊 W. wallichii** var. **wallichii**

6 (5) 头状花序径2—3厘米；舌片长10—14毫米；总苞径15—20毫米；冠毛等长，长达3毫米 …………………………………………………… **3b. 大花蟛蜞菊 W. wallichi** var. **megalantha**

1. 孪花蟛蜞菊（海南植物志）

Wedelia biflora (L.) DC. (1834), (1836); Benth. (1861); Hance (1873); Forb. et Hemsl. (1888); Dunn et Tutch. (1912); Merr. (1927); Ling (1934); Chang (1937); Kitam. (1942), in Hara (1966); S. Y. Hu (1969); 海南植物志（1974）；图鉴（1975），in nota；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）.

Verbesina biflora L. (1763); *Acmella biflora* (L.) Spreng. (1826); *Wollastonia biflora* (L.) DC. (1836).

攀援状草本，长1—2米。茎绿色，具分枝，茎和枝有细纵纹，近无毛或疏被贴生糙毛。叶对生，叶片卵形或卵状披针形，长3—10厘米，宽3—4厘米，先端渐尖，基

部圆或宽楔形，边缘具整齐的锯齿，表面绿色，密被疣状糙伏毛，背面淡绿色，密被柔毛，有近基3出脉，侧脉少数，叶脉在两面凸起；叶柄长2—4厘米，被毛；上部叶披针形，较小和具较短柄。头状花序径达2厘米，单生于茎、枝先端或叶腋，有时于叶腋孪生；花序梗长2—4（—6）厘米，被贴生糙毛；总苞半球形，绿色，径8—12毫米；总苞片2层，10—14枚，伸展，有时向外弯，外层卵形或卵状长圆形，内层卵状披针形，全部总苞片长5—6毫米，先端钝，背面密被贴生糙毛；花序托平；托片线状倒披针形，长5.5—6.5毫米，先端钝，全缘，被短糙毛。雌花花冠舌状，舌片黄色，倒卵状长圆形，长7—8毫米，宽3—4毫米，先端2齿，具数条纵脉，背面沿脉疏被柔毛，管部短；两性花花冠管状，黄色，长5—6毫米，冠檐钟状圆筒形，先端5齿裂，疏被微毛，冠管细，长约1毫米，花药伸出花冠外，柱头2分枝，伸出花冠外。瘦果倒卵圆形，长3—4毫米，宽约2毫米，先端平截并被微毛，基部窄；无冠毛或冠毛环。花果期几全年。

根据“云南种子植物名录”和“西双版纳高等植物名录”记载，勐腊和景洪有分布。台湾、广东南部、海南、广西有分布；生于海边沙地、草地、灌丛中或林下。印度、中南半岛、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、日本及大洋洲也有。

全草药用，补血、活血、散瘀、消肿。

2. 麻叶蟛蜞菊（中国植物志）　图版58：1—8

小血藤（丽江），接骨草，血参，女金丹

Wedelia urticifolia (Bl.) DC. ex Wight. (1834), (1836), p. p.; Hook. f. (1881); Forb. et Hemsl. (1888); Diels (1912); Hand.-Mazz. (1936); S. Y. Hu (1969); 中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物(1994).

直立或斜生草本，稀呈攀援状，高0.5—1米。根茎不规则的膨大，生多数粗线形并延长的须根和少数纤维状细根。茎圆柱形，基部粗2—6毫米，有分枝，茎和枝淡绿色，有时带紫色，具粗纵棱，被白色稍伸展的糙毛。叶对生，叶片卵形、长卵形或披针形，长3—15厘米，宽1.5—6厘米，先端渐尖，基部宽楔形或圆，边缘有不整齐的锯齿或重锯齿，表面绿色，被疣状糙毛，背面淡绿色，密被长柔毛，有近基3出脉，侧脉数对，网脉明显，叶脉在背面凸起；叶柄长0.5—2厘米，上部或全部具翅，被白色糙毛，最上部叶近无柄。头状花序径1.5—2.5厘米，单生于茎、枝先端或叶腋，有时于叶腋内孪生；花序梗长1.5—5厘米，被白色稍伸展的糙毛；总苞钟形，径3—10毫米；总苞片2层，5—7枚，直立或近直立，卵状披针形或披针形，长6—10毫米，宽2—5毫米，先端钝，背面密被白色糙毛，上部绿色，下部黄绿色；花序托平；托片近长圆形，长6—8毫米，先端芒状刺尖，背面上部或近先端被微毛，边缘疏生缘毛。雌花花冠舌状，舌片黄色，卵状长圆形至狭长圆形，长7—12毫米，宽1.5—4毫米，先端2—3齿裂，具5—7条纵脉，背面沿脉疏被短毛，管部短，雌蕊伸出管外；两性花花冠管状，黄色，长4—5毫米，冠檐钟状圆筒形，先端5裂，疏被毛，冠管长约2毫米，花药和花柱伸出花冠外。瘦果倒卵状三棱形，长3—4毫米，宽1.5—2毫米，先端稍收缩，收缩部分被白色微柔毛，红褐色，成熟时密具白色疣状突起；冠毛2—3枚，短芒

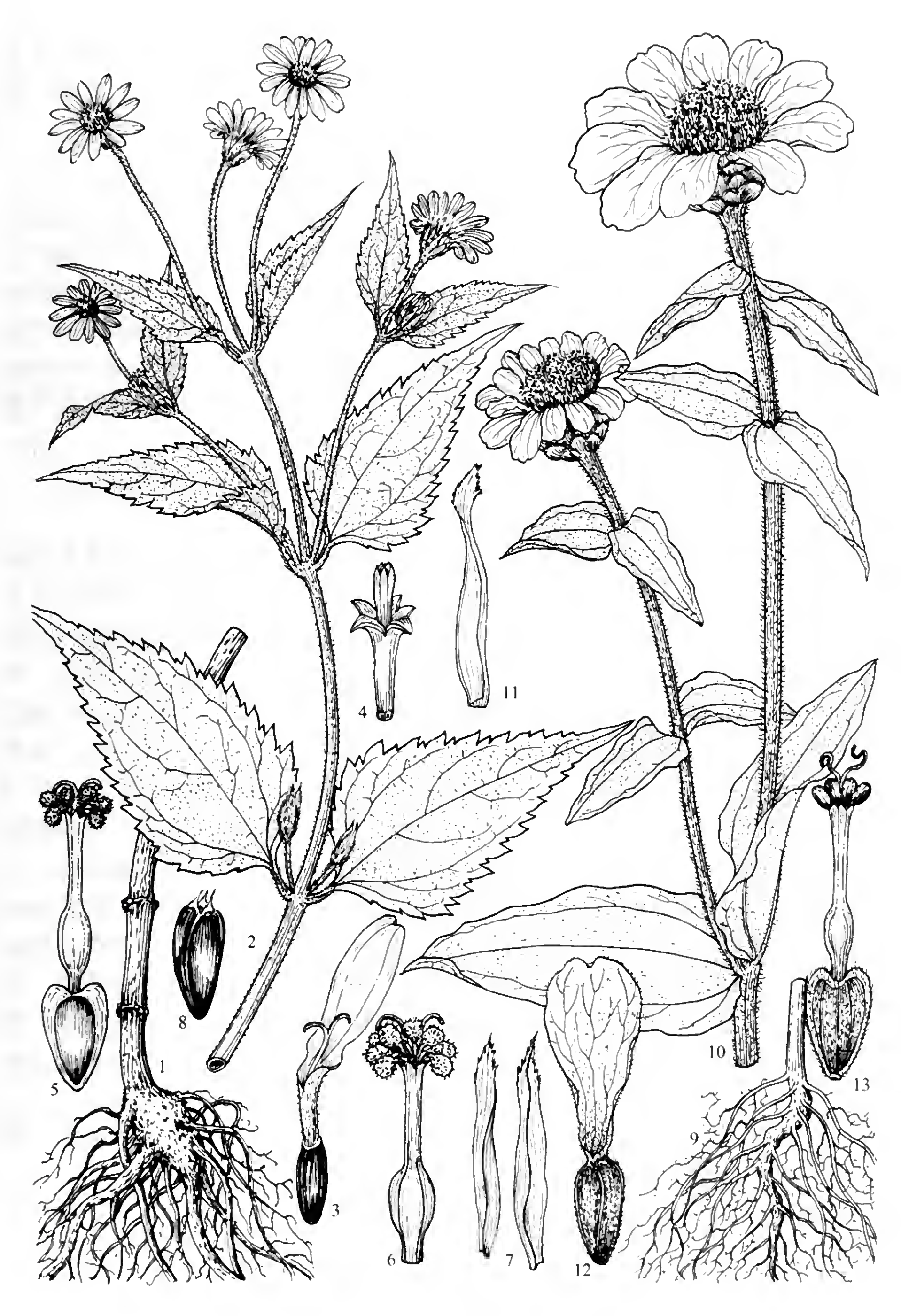


图　版　58

1—8. 麻叶蟛蜞菊 Wedelia urticifolia (Bl.) DC. ex Wight., 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 雌花, 4. 两性花, 5. 两性花及瘦果, 6. 花柱, 7. 托片, 8. 瘦果; 9—13. 百日菊 Zinnia elegans Jacq., 9. 植株下部, 10. 植株上部, 11. 托片, 12. 雌花及瘦果, 13. 两性花及瘦果 (王红兵绘)

刺状，不等长，基部连合成短毛环。花果期 7—11 月。

产于中甸、丽江、永胜、鹤庆、兰坪、福贡、洱源、大理、宾川和元谋等地；生于海拔 1600—2900 米的林下、灌丛中、路边草丛、沟边或荒地。湖南、广东、广西、四川、贵州有分布。印度、中南半岛及印度尼西亚也有。

全草药用，清热解毒、补血活血，治肺炎、跌打损伤。

3．山蟛蜞菊（海南植物志）

血参

Wedelia wallichii Less.（1831）；Hook. f.（1881）；Diels（1912）；Hand.-Mazz.(1936)，（1938）；Chang（1937）；Kitam.（1955），（1969）；S. Y. Hu（1969）；Hara（1971），（1975）；海南植物志（1974）；中国植物志（1979）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

3a．山蟛蜞菊（原变种）

var. **wallichii**

直立草本，高 0.5—1 米，极稀呈攀援状。主根圆柱状，延长，渐狭，具多数长侧根和纤维状细根。茎圆柱形，基部粗 3—6 毫米，有分枝，茎和枝具纵棱，被向上贴生的糙毛或老时脱毛。叶对生，叶片卵形、长卵形或披针形，长 4—18 厘米，宽 2—8 厘米，先端渐尖或长渐尖，基部圆或宽楔形，边缘具整齐的圆齿或稀锯齿，表面绿色，被疣状糙毛，背面淡绿色，被短柔毛，有近基 3 出脉，和侧脉、网脉在背面凸起；叶柄长 0.5—4 厘米，上部具翅，被糙毛。头状花序径 1.2—1.5 厘米，单个顶生或腋生；花序梗长 3—5 厘米，被向上贴生的糙毛；总苞钟形，径 6—10 毫米；总苞片 2 层，5—7 枚，伸展，长圆形至披针形，长 6—10 毫米，宽 2—3 毫米，先端钝或急尖，背面被贴生糙毛；花序托平扁；托片长圆形，长 5—9 毫米，先端芒状刺尖，近先端被短毛，上部边缘各具 1—2 小齿。雌花花冠舌状，舌片黄色，长圆形，长 4—7 毫米，宽 1.5—3 毫米，先端具 2—3 齿裂，具细纵脉，背部沿脉被微毛，管部长约 1 毫米；两性花花冠管状，黄色，长 4—5 毫米，冠檐钟状圆筒形，先端 5 齿裂，外面疏被毛，冠管短，花药和花柱伸出花冠外。瘦果扁倒卵形，有时近扁圆形，长 3—4 毫米，宽 2—3 毫米，先端收缩，上部被微柔毛，红褐色，成熟时具白色疣状突起；冠毛 2—3 枚，不等长，芒刺状，长 0.5—1 毫米，基部连合成环。花果期 5—10 月。

产龙陵、景东、沧源、孟连、勐海、勐腊等；生于海拔 700—2400 米的林下、灌丛中、山坡或溪边。我国南部和西南部各省区有分布。印度和中南半岛也有。

又名血参，全草药用，有小毒，有补血、活血、散瘀、除湿、消肿止痛的功效。

3b．大花蟛蜞菊（新变种）

var. **megalantha** H. Chuang in addenda

与原变种的区别是头状花序较大，径 2—3 厘米，舌片长 10—14 毫米；总苞径 1.5— 2 厘米；瘦果先端具 2 个近等长的冠毛，冠毛长达 3 毫米，无冠毛环。花果期 5—11 月。

产于西畴、砚山、丘北、富宁；生于海拔 750—1500 米的石灰岩山地的林下、灌丛

中、路边草丛或荒地。广西有分布。模式标本采自丘北。

50. 金鸡菊属 Coreopsis L.

一年生或多年生草本。茎直立。叶对生或上部叶互生，全缘或一至二回羽状分裂。头状花序较大，单生或排列成疏伞房状花序，有异型小花，外围有 1 层无性或雌性、能结果的舌状花，中央有多数能结果的两性管状花；花序梗长；总苞半球形，总苞片 2 层，每层约 8 枚，基部多少连合，外层狭小，草质，内层宽大，膜质；花序托平或稍凸起；托片线状钻形至线形，膜质，有纵条纹。舌状花的舌片开展，全缘或有小齿；管状花花冠上部圆筒状或钟状，先端 5 裂，花药基部全缘，花柱分枝先端截形或钻形。瘦果扁，长圆形、倒卵形或纺锤形，边缘有翅或无翅，先端截形，有 2 个尖齿或 2 个小鳞片或芒。

约 100 种，主要分布于美洲和非洲南部。我国栽培数种。云南栽培 2 种。

分 种 检 索 表

1 (2)　多年生草本；叶片羽状 3—5 全裂或最上部叶不分裂，裂片狭倒披针形；舌片整个黄色；瘦果边缘有宽翅 ………………………………………… **1. 剑叶金鸡菊 C. lanceolata**

2 (1)　一年生草本；叶片二回羽状全裂，裂片线形；舌片上部黄色，基部紫红色；瘦果无翅……… ………………………………………………………… **2. 两色金鸡菊 C. tinctoria**

1. 剑叶金鸡菊（广州习见经济植物）

线叶金鸡菊，大金鸡菊，除虫菊

Coreopsis lanceolata L.（1753）；DC.（1836）；Britton et Brown（1898）；广州植物志（1956）；江苏南部种子植物手册（1959）*；中国植物志（1979）；秦岭植物志（1985）.

多年生草本，高 30—70 厘米。主根圆柱状，向下渐窄，具多数长侧根和纤维状细根。茎圆柱形，中空，下部常平卧，基部粗 4—10 毫米，有时达 20 毫米，上部有分枝，茎和枝绿色，具多数纵棱，上部无毛或近无毛，下部或近基部疏被白色具节长柔毛。叶对生，下部和中部叶具柄，叶柄长 2—5 厘米，基部扩大，疏具缘毛至近无毛，叶片羽状 3—5 全裂，中裂片狭倒披针形或线状披针形，长 6—12 厘米，宽 1—2 厘米，侧裂片近条形，较小，全部裂片先端钝，基部狭楔形，表面绿色，背面淡绿色，两面疏被毛至近无毛，全缘，中脉在表面平，在背面凸起，侧脉极细；最上部叶具较短柄，叶片不分裂，与中部叶的裂片同；短枝上的叶极密集对生。头状花序单生于茎和分枝先端，径 4—6 厘米；花序梗长 6—26 厘米，疏被毛至近无毛；总苞片 2 层，外层 8 枚，叶质，绿色，花期平展，披针状条形，长 8—15 毫米，宽 2—3 毫米，先端钝，边缘白色、膜质，近先端具缘毛，有 3—5 条深绿色的纵纹，内层 8 枚，膜质，淡黄绿色，下部直立，上部平展，长卵状椭圆形，长 10—12 毫米，宽 5—7 毫米，先端钝，除边缘外密具多数暗绿色的细纵纹；花序托稍凸；托片披针状线形，长 6—8 毫米，先端尖，膜质，淡黄

白色。舌状花约 8 朵，无性，平展，舌片黄色，长倒卵形或近楔形，长 2—3 厘米，宽 8—12 毫米，先端 4 齿裂，腹面具 2 浅纵沟和数条浅黄绿色的纵纹，管部细，淡绿色，长 2—3 毫米，散生微腺毛；管状花花冠长 4—6 毫米，冠檐淡黄色，狭钟状圆筒形，先端 5 齿裂，下部疏被微柔毛，冠管黄白色，比冠檐短，上端疏被微毛，雄蕊 5，花药黄褐色，伸出花冠外，花柱细长，稍超出花药，柱头二叉，向内弯曲，淡黄色，先端被毛。瘦果近圆形或宽椭圆形，长 2.5—3 毫米，宽 2—2.5 毫米，背面稍凸，具多数短柱状突起或平滑，腹面平，具多数短柱状突起，黑色，边缘具翅，翅膜质，宽约 1 毫米，暗紫红色，全缘或不规则的条裂。花果期 6—12 月。

原产北美洲。我国各地有栽培。昆明有栽培并逸为野生。

叶药用，治咳喉、无名肿毒、外伤出血。

2. 两色金鸡菊（中国植物志）

蛇目菊，孔雀菊，铁菊，波斯菊

Coreopasis tinctoria Nutt.（1821）；Britton et Brown（1898）；O. Hoffm. in Engl. et Prantl（1899）；Pamp.（1911）；Liu（1928）；Sherff（1936）；Kia（1937）*；广州植物志（1956）；江苏种子植物手册（1959）*；S. Y. Hu（1966）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）.

一年生草本，高 30—100 厘米，全体无毛。主根圆柱形，长达 12 厘米，向下稍渐变窄，具多数长侧根和纤维状细根。茎直立，圆柱形，具细纵棱，上部多分枝。叶对生，叶片二回羽状全裂，裂片线形或披针状线形，长 1.5—3.5 厘米，宽 1—2 毫米，先端钝或急尖，具 1 脉；下部叶具柄，上部叶近无柄或无柄。头状花序多数，径 2.5—4 厘米，于茎和枝先端排列成伞房状或圆锥状花序；花序梗长 2—15 厘米，具细纵棱；总苞半球形；总苞片外层的披针形，长 2—3 毫米，宽 1—1.5 毫米，内层总苞片卵状长圆形，长 5—7 毫米，宽 3—4 毫米，先端急尖；花序托平，蜂窝状；托片条形，长 3—4 毫米。舌状花约 8 朵，舌片上部黄色，近基部紫红色或红褐色，倒卵形，长 8—15 毫米，具多数深色的纵纹，先端 3—4 圆齿；管状花花冠长 3—4 毫米，冠檐狭钟形，红棕色，先端 5 齿裂，冠管细，黄色，花药棕色带紫色，伸出花冠外，花柱细，柱头二叉状分枝，伸出花冠外。瘦果长圆形或纺锤形，长 2.5—3 毫米，粗约 1 毫米，黑褐色，腹面平，背面圆，两面具小瘤状突起或光滑，无翅；冠毛无。花果期 6—10 月。

原产北美洲。我国各地均有栽培。云南也栽培作庭园观赏。

全草药用，治痢疾、咳嗽、目赤肿痛、疮疡、外伤出血。

51. 大丽花属 Dahlia Cav.

多年生草本。茎直立，粗壮。叶对生，一至三回羽状分裂，有时有单叶伴生。头状花序大，有异型小花，外围为无性或雌性小花，中央有多数两性花；总苞半球形；总苞片 2 层，外层开展，近叶质，内层椭圆形，近膜质，基部稍合生，近等长；花序托平；托片较宽大，稍平，膜质，半抱雌花。无性花或雌花花冠舌状，舌片全缘或先端具 3 齿裂；两性花花冠管状，冠檐狭钟形，先端具 5 裂，花药基部钝，花柱分枝先端有附器，

附器长，线形或长披针形，被硬毛。瘦果长圆形或披针形，先端圆，有不明显的 2 齿，背面压扁。

约 15 种，原产美洲中部和南部。我国广泛栽培 1 种。云南也栽培。

1. 大丽花（中国种子植物名称）

大理菊、大丽菊（云南），天竺牡丹（植物学大辞典），西番莲（北京），苕花（重庆、广州），洋芍药（广州）

Dahlia pinnata Cav.（1791）*；Andr.（1804）*；Bailey（1949）；广州植物志（1956）；江苏南部种子植物手册（1959）；Sorensen（1969）；S. Y. Hu（1966）；中国植物志（1979）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）.

Georgina variabilis Willd.（1803）；*Dahlia variabilis* Desf.（1829）.

多年生草本，高 0.5—2 米。块根大，棒状至近圆球形，末端粗线形延长，生多数根。茎直立，粗壮，光滑，多分枝。叶对生，叶片一回至三回羽状全裂，最上部叶常不分裂，小裂片卵形或长圆状卵形，长 5—12 厘米，宽 2.5—6 厘米，先端急尖，基部楔形并下延于叶轴上，边缘具粗钝齿，表面深绿色，背面灰绿色，两面无毛，侧脉数对，和中脉在背面凸起，具网脉；叶柄长 1—5 厘米。头状花序大，径 5—20 厘米，生于茎和分枝先端，半下垂或下垂；花序梗粗壮，长 5—20（—35）厘米，光滑；总苞半球形，径 1.5—3 厘米；总苞片 2 层，外层 5 枚，绿色，叶质，倒披针状长圆形，长 1—1.5 厘米，先端急尖或钝，具数条纵脉，在花期常反折，内层 8—10 枚，淡黄绿色，近膜质，狭椭圆形或长卵状椭圆形，长 1.5—3 厘米，宽 0.5—1.1 厘米，先端急尖或略钝，边缘膜质，具多数密集的纵脉；花序托扁平；托片长椭圆形或条形。舌状花 8—10 朵，在栽培品种中则多数以至全部为舌状花，舌片紫红色、红色、粉红色、橙色、黄色或白色，近圆形、卵形或长椭圆形，长 2—8 厘米，宽 2—4 厘米，先端通常全缘，稀具 2—3 齿；管状花花冠黄色，长 4—9 毫米，冠檐先端 5 裂，雄蕊稍伸出花冠外，花柱二叉状，伸出花冠外。瘦果近长方形，长 8—12 毫米，宽 2—4 毫米，两端平截，扁平，黑色；冠毛 2，芒刺状，长 3—4 毫米，具多数倒刺。花果期 6—10 月。

原产墨西哥。我国及全球各地庭园多有栽培。云南很多地区栽培，有时逸为野生。

在我国，栽培品种繁多，是美丽的观赏植物。根含菊糖，可供药用，消炎止痛，治牙痛、腮腺炎、无名肿毒。

52. 百日菊属 Zinnia L.

一年生或多年生草本，或半灌木。叶对生，全缘，无柄。头状花序小或较大，单生于茎和分枝顶端，辐射状，有异型小花，外围有 1 层雌花，中央有多数两性花，全部小花均结实；总苞钟形或狭钟形；总苞片 3 至多层，覆瓦状排列，干膜质或顶端膜质；花序托圆锥状或圆柱状，稀平；托片对折，包围两性花。雌花花冠舌状，舌片开展，管部短；两性花花冠管状，冠檐先端 5 浅裂，花药基部全缘，花柱分枝先端尖或近截形。雌花的瘦果扁三棱形，两性花的瘦果扁平或外层的三棱形，上部截形或有短齿；冠毛 1—

3个，芒状，或无冠毛。

约17种，主要分布于墨西哥。我国栽培3种，其中1种逸为野生。云南栽培2种。

分种检索表

1（2） 头状花序径5—10厘米，花序梗花后不膨大，不中空；总苞宽钟形；花序托圆柱形，托片先端具紫红色、三角形、流苏状细裂的附片；舌片倒卵形；两性花的瘦果无芒………………………………………………………………………………… **1. 百日菊 Z. elegans**

2（1） 头状花序径2—4厘米，花序梗花后膨大，中空；总苞钟形；花序托平，托片无附片；舌片椭圆形；两性花的瘦果有1（—2）芒刺 ………………………………… **2. 多花百日菊 Z. peruviana**

1. 百日菊（中国植物志） 图版58：9—13

百日草（植物学大辞典），万寿花（丽江），火毡花（东北），步步登高（北京），节节高（上海），鱼尾菊（广州），十字景（四川）

Zinnia elegans Jacq.（1789）；DC.（1836）；Diels（1900）；Bailey（1912）；Hegi（1928）；W. Y. Hsia（1937）；广州植物志（1956）；江苏南部种子植物手册（1959）*；Torres（1963）；Kitam. in Hara（1966）；S. Y. Hu（1969）；中国植物志（1979）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）*.

一年生草本，高40—120厘米。主根圆锥状，向下渐窄并线状延长，具多数侧根和纤维状细根。茎直立，绿色带紫红色，基部粗2—6毫米，具细纵棱，有分枝，茎和分枝被长硬毛和细柔毛。叶对生，叶片卵形、长卵形或披针形，长3—12厘米，宽1—7厘米，先端渐尖或急尖，基部心形或稀微心形，抱茎，边缘全缘，具缘毛，表面绿色，背面淡绿色，两面被短糙毛和具黄色透明的腺点，基出脉3条，有时5或7条，在背面凸起；叶柄无。头状花序径5—10厘米，单生于茎和枝先端；花序梗长2—14厘米，不中空，花后不膨大，密被白色向上紧贴的柔毛；总苞宽钟形，长1—1.5厘米，宽1—3厘米；总苞片多层，外层宽卵形，长2—3毫米，中层宽倒卵形至长倒卵形，较外层长，内层倒卵状椭圆形或长圆形，长10—12毫米，全部总苞片先端圆，下部2/3黄绿色，上部淡绿色且边缘黑色，均具缘毛，有数条淡绿色的纵脉；花序托圆柱状，长8—12毫米，粗3.5—4.5毫米，向上变狭；托片膜质，狭披针形，长10—16毫米，具数条纵脉，有细缘毛，先端具附片，附片紫红色，轮廓近三角形，长1—1.5毫米，流苏状深裂。雌花花冠舌状，舌片紫红色、红色或粉红色，稀黄色或白色，倒卵形、狭倒卵形至长倒卵形，长1.5—4厘米，宽0.6—1.5厘米，先端全缘或具2—3小齿，边缘有缘毛，两面疏生微柔毛，背面具淡黄色透明的腺点，纵脉数条，其中2条粗壮、在背面凸起并具较密的毛；两性花花冠管状，黄色或橙黄色，长7—9毫米，冠檐具5齿裂，冠管长0.5—1毫米。雌花的瘦果狭倒卵形，长7—9毫米，宽3—4毫米，扁平，腹面中央和两侧边缘各具1细棱，密被毛；两性花的瘦果倒卵状楔形，长7—8毫米，宽3.5—4毫米，扁平，散生毛。花果期6—11月。

原产墨西哥。我国各地广泛栽培。西双版纳、蒙自、昆明、漾濞、丽江等地有栽培

并逸为野生。

庭园观赏花卉，有多数园艺品种。全草供药用，清热、利湿，治痢疾、淋症、乳头痛。

2. 多花百日菊（中国植物志）

五色梅（四川），山菊花（河南）

Zinnia peruviana（L.）L.（1759）；Torres（1963）；S. Y. Hu（1969）；中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Chrysogonum peruvianum L.（1753）；*Zinnia multiflora* L.（1763）；Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1969）；*Z. pauciflora* L.（1763）；Ling（1934）.

一年生草本，高20—60厘米。主根圆柱状，向下渐窄，末端线状延长，具多数长侧根和纤维状细根。茎直立，基部粗2—6毫米，具纵纹，分枝二歧状，茎和枝被白色长硬毛。叶对生，叶片披针形或狭披针形，长（2.5—）5—7厘米，宽（0.5—）1—2厘米，先端急尖或渐尖，基部圆，不抱茎，边缘全缘，具缘毛，表面绿色，背面淡绿色，两面被短糙毛和具黄色透明的腺点，基出3脉，侧脉数对，极细；叶柄无。头状花序径2—4厘米，单生于茎和分枝先端；花序梗长2—6厘米，花后明显膨大，中空，具数条纵纹，被短柔毛和具淡黄色、透明的腺点；总苞钟形，长1—1.4厘米，宽（0.5—）1—1.3厘米；总苞片多层，外层宽卵形或宽长圆形，长3—4毫米，中层长圆形，较外层略长，内层长圆形或狭长圆形，长1—1.3厘米，全部总苞片淡绿色，具数条纵纹，先端圆，近先端白绿色部分呈半圆形并具黄色透明的腺点，通常仅内层或稀中层半圆形的周围呈黑色；花序托平；托片狭长圆形，近膜质，先端黑褐色、近啮蚀状，具数条纵脉。雌花花冠舌状，舌片紫红色、红色或黄色，椭圆形，长8—13毫米，宽5—8毫米，先端圆或具2—3小齿，有数条纵脉和网脉，边缘具短缘毛，背面具淡黄色透明腺点，管部长1—1.5毫米，密被白色短柔毛；两性花花冠管状，黄色，长4—5毫米，冠檐5浅裂。雌花的瘦果狭纺锤形，长8—10毫米，宽1.5—2毫米，扁平，腹面中央和两侧边缘各具1棱，背面具数条细棱，密被白色短柔毛；两性花的瘦果圆柱状楔形，长7—10毫米，粗1.5—2毫米，扁平，先端平截，基部渐窄，具细纵棱，密被白色短柔毛，顶端具1（—2）个芒刺，芒刺长3—5毫米，生向上的细毛。花果期6—10月。

原产墨西哥。我国各地有栽培。元谋、禄劝、洱源有栽培并归化；生海拔1100—2000米的路边、荒地、沟边或草地。

供观赏。

53. 小葵子属 Guizotia Cass.

一年生草本。叶对生或稀最上部叶互生，全缘或具齿。头状花序中等大小，具花序梗，单生于茎和分枝先端或上部叶腋，有异型小花，辐射状，外围1层雌花，中央具多数两性花，全部小花均结实；总苞钟形；总苞片2层，外层叶质，内层干膜质；花序托

凸起、圆锥状或平；托片扁平，干膜质。雌花花冠舌状，舌片黄色，先端具2—3小齿，管部短；两性花花冠管状，冠檐钟形，先端5浅裂，冠管长，花药全缘，基部截形，花柱臂形，末端钻形。瘦果压扁，3—4棱，先端圆，无毛；冠毛无。

约12种，产于热带非洲。我国云南引种栽培1种。

1. 小葵子（中国种子植物科属词典）

日本芝麻（芒市）

Guizotia abyssinica（L. f.）Cass.（1829）；Hook. f.（1881）；Kitam.（1955），in Kihara（1956），in Hara（1966），（1967）；Banerji（1966）；C. R. Rao（1967）；Baegoe（1974）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）.

Polymia abyssinica L. f.（1781）；*Verbesina sativa* Roxb. ex Sims（1807）；Roxb.（1832）.

一年生草本，高0.5—2米。主根圆柱状，向下渐窄并线状延长，具多数线形的侧根和纤维状细根，黄褐色。茎直立，圆柱形，中空，基部粗3—12毫米，多分枝，茎和枝具细纵棱，被短柔毛和短腺毛。叶对生，叶片披针形或长椭圆状披针形，长3—10厘米，宽1—3厘米，先端渐尖或急尖，基部耳状扩展，抱茎，边缘具疏锯齿或近全缘，两面绿色，疏生短伏毛至近无毛，侧脉数对、纤细，和中脉在表面平，在背面凸起；叶柄无。头状花序多数，径2.5—3.5厘米，单生于茎、枝先端和上部叶腋，排列成伞房状；花序梗长2—6（—8）厘米，密被短柔毛和混生短腺毛；总苞宽钟形，径1—1.4厘米；总苞片2层，外层5枚，叶质，绿色，卵形或卵状椭圆形，长7—10毫米，宽4—6毫米，先端钝圆，两面被短柔毛，边缘具缘毛，纵脉7—9条，内层5枚，干膜质，淡黄绿色，倒披针状长圆形，比外层短，先端钝或圆，外面上部密被短柔毛，里面仅近先端被毛；花序托平；托片同内层总苞片。雌花花冠舌状，舌片黄色，倒披针状长圆形，长1.3—1.7厘米，宽4—6毫米，先端2—3齿，具数条深色纵脉，背面下部沿脉疏生微柔毛，管部长约1毫米，密被柔毛；两性花花冠管状，长约3毫米，冠檐狭钟状圆筒形，先端5齿裂，冠管长约1毫米，疏被极短的腺毛，基部密被柔毛，雄蕊长约2毫米，大部伸出花冠外，柱头二叉状，略超出雄蕊。瘦果近圆柱形，长3—5毫米，粗1—1.5毫米，先端圆，向下渐窄，具4浅棱，光滑，亮黑色；冠毛无。花果期5—10月。

原产热带非洲，是埃塞俄比亚的主要油料作物，世界许多地区曾广泛引种。我省昆明、潞西、瑞丽有栽培。

种子榨油供食用，含油量39%—41%，还含丰富的脂肪酸和亚油酸。

54. 沼菊属 **Enydra** Lour.

沼生草本，无毛或被短糙毛。叶对生，全缘或有齿。头状花序中等大，单个顶生或腋生，近无梗，有多数异型小花，近辐射状，外围有多层雌花，结实，中央有少数两性花，结实或有时里面的不结实；总苞片4枚，叶状，外面2枚较大；花序托凸起或圆锥状；托片包裹小花，先端被腺状疏柔毛。雌花花冠舌状，舌片小，先端3—4深裂；两

性花花冠管状，冠檐钟形，通常 5 裂，稀较多裂，雄蕊 5，花药基部钝，全缘或稀有不明显的短耳，花柱分枝先端钝且被毛。瘦果长圆形，隐藏于坚硬的托片内，外围的仅背部压扁，中央的两侧压扁，平滑无毛；冠毛无。

约 10 种，分布于热带和亚热带地区。我国有 1 种，产于南部。云南也产。

1. 沼菊（中国种子植物科属辞典）

"帕跛扁"（傣语）

Enydra fluctuans Lour. (1790),(1793); DC. (1836); Gagnep. in Lecomte (1924); Merr. (1927),(1935); Chang (1937); S. Y. Hu (1966); 海南植物志 (1975)*；中国植物志 (1979)*；云南种子植物名录 (1984).

沼生或水生草本，长 20—80 厘米。茎圆柱形，粗 2—8 毫米，上部被具节长柔毛，下部近无毛，稍肉质，常具分枝，下部匍匐，节上生不定根。叶对生，叶片线状长圆形、线状椭圆形，狭椭圆形或狭倒披针形，长 1.5—13 厘米，宽 0.5—1.5 厘米，先端钝或急尖，基部扩大，抱茎或半抱茎，边缘具疏锯齿，两面无毛，中脉在背面凸起，侧脉 4—8 对，极纤细；叶柄无。头状花序少数，径 8—12 毫米，单个顶生或腋生；花序梗无；总苞片 4 枚，交互对生，绿色，无毛，外面 2 枚宽卵形，长 8—13 毫米，宽 6—9 毫米，先端钝，里面 2 枚卵状长圆形，长 7—11 毫米，宽 2—5 毫米，先端圆，全部总苞片具数条纵脉，网脉明显，在背面突起；花序托稍凸起；托片近圆筒形，长 4—5 毫米，坚硬，先端具齿缺，基部平截，背面具 3 纵棱。雌花花冠舌状，长约 3 毫米，舌片淡黄色或黄绿色，先端 3—4 深裂，管部长约 1 毫米，花柱细长，柱头 2 分枝，伸出花冠外；两性花花冠管状，长约 3 毫米，冠檐近钟形，先端常 5 深裂，冠管细，雄蕊 5，稀 6，花柱短。瘦果倒卵状圆柱形，长约 3.5 毫米，包藏于托片内；冠毛无。花果期 4—8 月。

产于景洪、勐海等地；生于海拔 560—1750 米的沼泽地或水塘中。海南有分布。泰国、印度、中南半岛、马来西亚、印度尼西亚及澳大利亚也有。

嫩茎可作蔬菜。

55. 金腰箭属 Synedrella Gaertn.

一年生草本。茎直立，具分枝，被短或长的柔毛。叶对生，边缘有常不整齐的齿缺，具叶柄。头状花序小，簇生于叶腋和枝顶，稀单生，有异型小花，外围有 1 至数层雌花，中央有较少两性花，全部结实；花序梗有或无；总苞卵形或长圆形；总苞片数个，不等大，外层叶状，内层狭，鳞片状，干膜质；花序托小；托片干膜质。雌花花冠舌状，舌片短，黄色，先端具 2—3 齿；两性花花冠管状，向上稍扩大，冠檐 4 浅裂，雄蕊 4 个，花药先端圆，基部全缘、平截或有矢状短耳，花柱分枝极纤细，先端尖。雌花的瘦果压扁，平滑，边缘具翅，翅有撕裂状的硬刺；两性花的瘦果狭、扁平或三角形，无翅而具小突点；冠毛硬，刚刺状。

约 50 种，分布于美洲和非洲的热带地区，其中 1 种广布于全球的热带和亚热带地区。我国有 1 种，产东南部至西南部各省区。云南也产。



图 版 59

1—5. 金腰箭 Synedrella nodiflora (L.) Gaertn., 1. 植株上部, 2. 头状花序, 3. 雌花, 4. 两性花, 5. 瘦果; 6—10. 鳢肠 Eclipta prostrata (L.) L., 6. 植株上部, 7. 头状花序, 8. 雌花, 9. 托片, 10. 瘦果。(王红兵绘)

1. 金腰箭（种子植物名称）　图版 59：1—5

水慈姑、猪毛草（河口），苞壳菊，苦草

Synedrella nodiflora (L.) Gaertn. (1791)*; Hook. (1823)*; DC. (1836); C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881); Dunn et Tutch. (1912); Gagnep. in Lecomte (1924)*; Merr. (1927); Ling (1934); Chang (1937); Kitam. (1940),(1942), in Hara (1966),(1969); S. Y. Hu (1968); Hara (1971); 海南植物志 (1974)*; 图鉴 (1975)*; 中国植物志 (1979)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984).

Verbesina nodiflora L. (1755), (1759).

一年生草本，高 30—100 厘米。主根圆柱状，向下渐狭，具多数线形或粗线形的侧根，侧根多分枝。茎直立，圆柱形，基部粗 2—6 毫米，具二歧状分枝，茎和枝被白色向上、贴生的糙毛，绿色或黄绿色，有时带紫色。叶对生，叶片卵形、长卵形至披针形，稀宽卵形，长 2—9 厘米，宽 1—4.5 厘米，先端急尖，基部楔形下延，边缘具整齐的圆锯齿或稀近全缘，表面绿色，被疣状糙伏毛，背面淡绿色，密被糙伏毛，有离基 3 出脉，中脉具 2—4 对侧脉，叶脉在背面凸起；叶柄长 0.3—1.5 厘米，具翅，被糙伏毛。头状花序径 4—5 毫米，2—6 个簇生于茎和枝先端或叶腋；花序梗短或近无；总苞卵形或长圆状卵形；总苞片数个，外层叶状，绿色，卵状长圆形或披针形，长 10—20 毫米，先端钝，背面被糙伏毛，内层干膜质，鳞片状，长圆形至线形，长 4—8 毫米，背面疏被毛至近无毛；托片线形，长 6—8 毫米。雌花花冠舌状，长 3.2—4.2 毫米，舌片狭椭圆形，长 1.5—2 毫米，先端 2 浅裂，管部纤细，柱头 2 分枝，伸出冠管外；两性花花冠管状，长 3—4 毫米，冠檐狭钟形，先端 4 浅裂，冠管细，雄蕊隐藏于花冠内，柱头稍伸出花冠外。雌花的瘦果长圆状倒卵形，长 4.5—5 毫米，宽 1.5—2 毫米，成熟时黑色，腹面平，背面稍凸，边缘有宽翅，翅缘具 14—16 个撕裂状、不等长的扁刺；两性花的瘦果倒锥状圆柱形，长 3.5—4 毫米，宽不足 1 毫米，黑色，通常具 3 棱或具数条细棱，表面有多数疣状突起，冠毛通常 2 枚，近等长，针状，长 3—3.5 毫米，有时 3 枚，则 2 长 1 短，均被白色微毛。花果期 5—11 月。

产于潞西、耿马、勐海、景洪、勐腊、绿春、河口、景东；生于海拔 110—1000 米的山谷灌丛、路边草地、旷野或耕地。我国南部各省有分布。原产美洲，现世界热带和亚洲热带地区广泛分布。

全草药用，清凉解毒、消炎生肌，治疮疖、感冒发热、癍痧大热。

56. 豨莶属 Siegesbeckia L.

一年生草本。茎直立，有二叉状分枝，被毛。叶对生，边缘具锯齿，有柄或上部叶近无柄。头状花序小，排列成稀疏的圆锥状花序，有多数异型小花，边缘具 1—2 层雌花，结实，中央具多数两性花，结实或不结实；总苞钟形或半球形；总苞片 2 层，外层通常 5 枚，草质，匙形或线状匙形，开展，内层与花序托的外层托片相对，半包瘦果，全部总苞片背面被具柄的头状腺毛；花序托小；托片膜质，半包瘦果。雌花花冠舌状，

舌片先端3浅裂；两性花花冠管状，先端5裂，花柱分枝短，稍扁，先端尖或稍钝，花药基部全缘。瘦果倒卵状四棱形或长圆状四棱形，顶端近平截，黑褐色，外层瘦果常内弯；冠毛无。

约4种，分布于热带、亚热带及温带地区。我国有3种。云南3种均产。

分 种 检 索 表

1(4) 茎和枝被短柔毛；叶片背面具多数黄色透明的腺点；雌花柱头超出舌片。

2(3) 茎具复二歧状分枝；花序梗被白色具节短柔毛；叶片边缘有不整齐的浅裂或为粗钝齿………………………………………………………………………… **1. 豨莶 S. orientalis**

3(2) 茎具对生的分枝；花序梗被极短的细柔毛和混生带紫色的短腺毛；叶片边缘有整齐或不整齐的细齿 ……………………………………………… **2. 毛梗豨莶 S. glabrescens**

4(1) 茎和分枝被开展具节的长柔毛和糙毛；叶片背面不明显具腺点；雌花柱头不超出舌片。

5(6) 花序梗密被紫褐色头状具柄腺毛和具节长柔毛……… **3a. 腺梗豨莶 S. pubescens f. pubescens**

6(5) 花序梗不具腺毛 ………………………………… **3b. 无腺腺梗豨莶 S. pubescens f. eglandulosa**

1. 豨莶（唐本草） 图版60：1—6

粘人草（河口），粘粘果（金平），虾柑草（广州、海南），粘糊菜，豨莶草

Siegesbeckia orientalis L.（1753）（"Sigesbeckia"）；Lour.（1790）；DC.（1836）；Benth.（1861）；Wight.（1846）*；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Hemsl.（1888）；Diels（1900）；Hayata（1904）；Gilg et Loesn.（1904）；Merr.（1924）；Gagnep.（1924）；Chen（1934）；Ling（1934）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；Chang（1937）；Kitam.（1942）；广州植物志（1956）；Weibel（1958）；Hara（1966），（1969），（1971）；S. Y. Hu（1968）；海南植物志（1974）*；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

Siegesbeckia microcephala DC.（1836）；*S. brachiata* Roxb.（1832）.

一年生草本，高30—120厘米。主根圆锥状，向下渐狭并线状延长，具多数侧根和纤维状细根。茎直立，基部粗3—6毫米，具复二歧状分枝，有时仅上部分枝复二歧状，茎和枝被白色具节短柔毛。叶对生，基部叶在花期枯萎；中部叶三角状卵形、卵状披针形或披针形，长3—9厘米，宽1—6厘米，先端渐狭或稀钝，基部楔形或有时平截，下延，边缘有不整齐的浅裂或为钝齿，表面绿色，被短糙毛，背面淡绿色，密被短柔毛和密具黄色透明的腺点，有近基3出脉，侧脉和网脉明显，叶脉在背面凸起，叶柄长0.5—2厘米，具翅；上部叶较小，近全缘，几无柄。头状花序多数，径1.5—2厘米，二歧状排列；花序梗长1.5—4.5厘米，密被白色具节短柔毛；总苞宽钟形；总苞片2层，叶质，外层5枚，匙状线形，长7—12毫米，通常开展，内层倒卵状长圆形，长4—5毫米，全部总苞片背面被紫褐色具柄的头状腺毛；花序托小，微凸；托片倒卵状长圆形，长4—5毫米，外层托片背面疏被具柄头状腺毛，内层托片被细缘毛。雌花花冠舌状，长约2毫米，黄色，舌片先端3浅裂，管部细，长约1毫米，下部被微毛，柱头二叉状，稍超出舌片；两性花花冠管状，长1—1.2毫米，冠檐钟形，先端5裂，冠

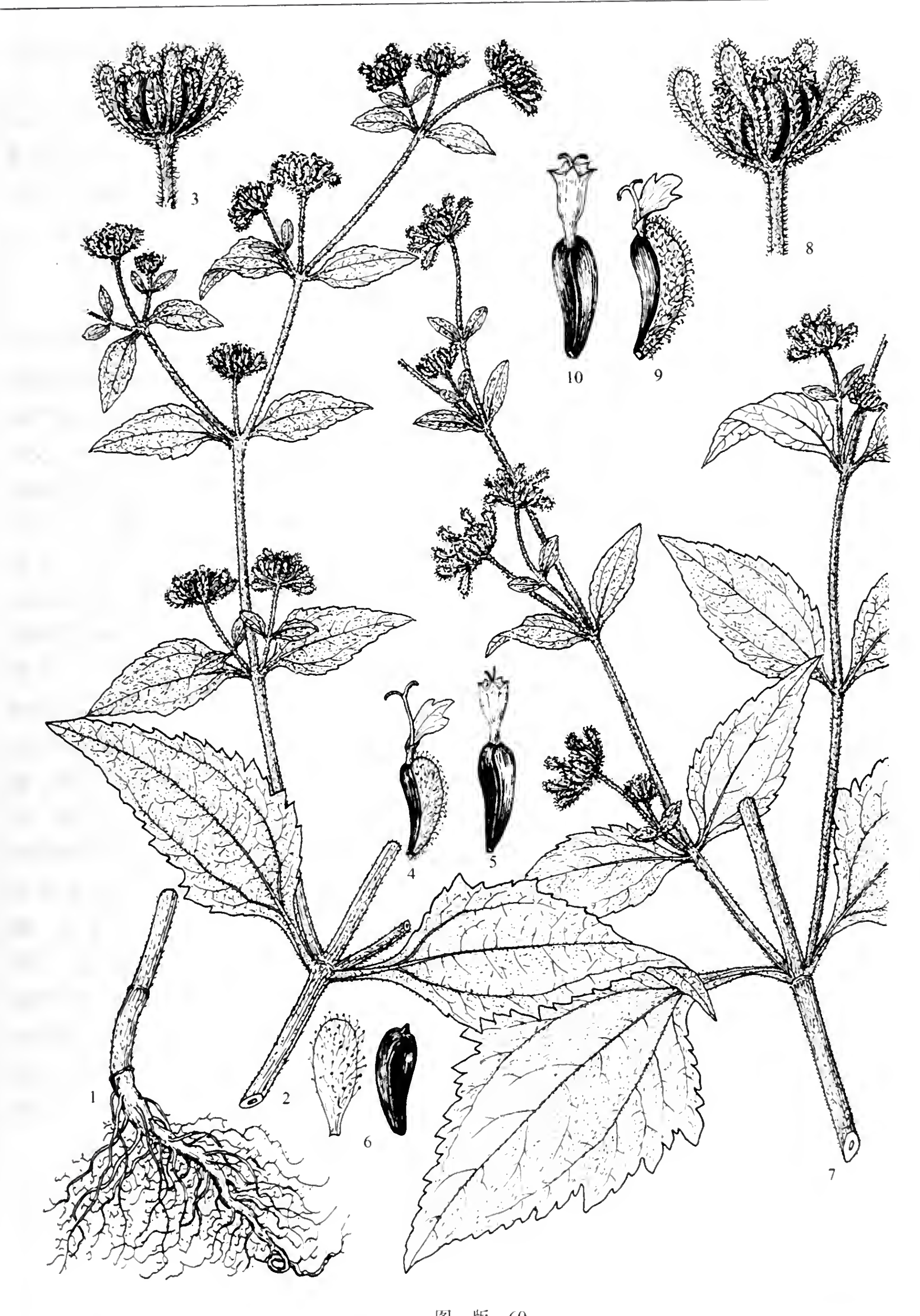


图　版　60

1—6. 豨莶 Siegesbeckia orientalis L.，1. 植株下部，2. 花枝，3. 头状花序，4. 雌花，5. 两性花，6. 瘦果和托片；7—10. 腺梗豨莶 S. pubescens Makino f. pubescens，7. 花枝，8. 头状花序，9. 雌花，10. 两性花（王红兵绘）

管长约0.4毫米，被微毛。瘦果倒卵形，长约3毫米，黑色，稍弯曲，先端平截，略具4棱。花果期3—11月。

产于思茅、景洪、勐海、勐腊、孟连、石屏、蒙自、金平、屏边、河口、元江、罗平、巧家和兰坪等地；生于海拔110—2500米的林下、灌丛中、草地、路边、溪边或荒地。江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、广东、海南、广西、陕西、甘肃、四川、贵州和西藏均有分布。欧洲、朝鲜、日本、东南亚及北美也有。

全草药用，有小毒，能祛风除湿、通络、降血压、解毒、镇痛之功效。

2. 毛梗豨莶（江苏植物药材志）

光豨莶（东北），少毛豨莶、棉仓狼（江苏）

Siegesbeckia glabrescens Makino (1917); Migo (1935); Kitag. (1939); Kitam. (1942); 江苏南部种子植物手册 (1959)*; S. Y. Hu (1968); 中国植物志 (1979); 云南种子植物名录 (1984).

Siegesbeckia orientalis L. f. *glabrescens* Makino (1904); *S. orientalis* L. var. *glabrescens* Makino (1913); *S. formosana* Kitam. (1937); *S. orientalis* L. ssp. *glabrescens* (Makino) Kitam. (1942).

一年生草本，高30—100（—200）厘米。主根圆锥状，向下渐狭并线状延长，具多数长侧根和纤维状细根。茎直立，紫色或绿色带紫色，基部粗2—8（—10）毫米，具对生的分枝，茎和枝具细纵纹，被短而细的柔毛，下部毛较疏或近无毛。叶对生，近基部叶在花期枯萎；中部叶卵形、卵状披针形或披针形，长2.5—12厘米，宽1.5—5厘米，先端渐尖，基部楔形下延，边缘有整齐或不整齐的细齿，表面绿色，被短糙毛，背面淡绿色，具黄色透明的腺点，沿脉被短柔毛，有近离基3出脉，具侧脉和网脉，叶脉在背面稍凸起，叶柄长0.5—2厘米，通常具翅；最上部叶披针形或狭披针形，较小，近全缘，叶柄极短或近无。头状花序多数，径8—15毫米，于茎、枝先端排列成圆锥状花序；花序梗纤细，长0.5—3厘米，被极短的细柔毛并混生具节短腺毛，毛白色带紫色；总苞钟形；总苞片2层，叶质，外层5枚，匙状线形，长6—10毫米，常开展，内层倒卵状长圆形，长3—4毫米，全部总苞片背面密被紫褐色、具柄的头状腺毛；花序托小，微凸；托片倒卵状长圆形，长3—4毫米，外层托片背面疏被具柄的头状腺毛，内层托片具细缘毛。雌花花冠舌状，长约2毫米，黄色，舌片宽倒卵形，长约1毫米，先端2深裂，管部细，近基部被微毛，花柱纤细，柱头二叉状，稍超出舌片；两性花花冠管状，长1.5—2毫米，冠檐钟形，先端4—5深裂，冠管比雌花的粗，被微毛。瘦果倒卵形，长约2毫米，稍弯曲，先端平截，略具4棱，有纵纹。花果期9—11月。

产于昆明、富民、下关、洱源、景东、瑞丽、元江、绿春等；生于海拔900—2600米的疏林下、山坡灌丛中、草坡、荒地或路边。安徽、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东和四川有分布。朝鲜、日本也有。

全草药用，有小毒，有祛风湿、通络、降血压的功效；外用治疮疖肿毒。种子含油，是很好的肥皂原料，也可制润滑油。

3. 腺梗豨莶（江苏植物药材志）

毛豨莶（东北），棉仓狼（江苏），珠草（福建），肥猪草（陕西）

Siegesbeckia pubescens Makino (1917); Kia (1937)*; Kitam. (1942); 江苏南部种子植物手册 (1959)*; S. Y. Hu (1968); 中国植物志 (1979); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985); 秦岭植物志 (1985); 横断山区维管植物 (1994).

Siegesbeckia orientalis L. f. *pubescens* Makino (1904); *S. orientalis* L. var. *pubescens* Makino (1913); *S. orientalis* L. ssp. *pubescens* Kitam. (1942), in Hara (1966).

3a. 腺梗豨莶（原变型）　图版 60：7—10

f. **pubescens**

一年生草本，高 50—120 厘米。主根圆锥状，向下渐狭并线状延长，具多数长侧根和纤维状细根。茎直立，基部粗 3—7 毫米，上部具对生的分枝，茎和枝被白色、具节、开展的长柔毛和糙毛。叶对生，基部叶在花期枯萎；中部叶宽卵形、卵状三角形或长卵形，长 4—12 厘米，宽 2—7 厘米，先端渐尖，基部宽楔形或近截形，下延，边缘具整齐或不整齐的尖齿或粗齿，表面深绿色，被糙伏毛，背面绿色，被贴柔毛和具不明显的黄色透明腺点，基出 3 脉，侧脉和网脉明显，背面沿中脉密被平展长柔毛，叶柄长 0.5—3.5 毫米，具翅，被长柔毛；最上部叶较小，近无柄。头状花序多数，径 2—2.5 厘米，伞房状排列；花序梗长 1—4 厘米，密被紫褐色、具柄的头状腺毛和白色的具节长柔毛；总苞宽钟形；总苞片 2 层，外层 5 枚，匙状线形，长 8—12 毫米，开展，内层倒卵状长圆形，长 3—4 毫米，全部总苞片叶质，背面被紫褐色、具柄的头状腺毛；花序托小；托片倒卵状长圆形，长 3—4 毫米，外层托片疏生具柄头状腺毛，内层托片被细缘毛。雌花花冠舌状，长 2—3 毫米，黄色，舌片宽倒卵形，先端 3 裂，管部细，与舌片近等长，柱头二叉状，伸出冠管外，但不超出舌片；两性花花冠管状，长 2—2.5 毫米，冠檐钟形，4—5 齿，冠管较雌花的粗，比冠檐短。瘦果倒卵形，长 3—3.5 毫米，黑色，稍弯曲，先端平截，略具 4 棱，有细纹。花果期 8—11 月。

产于德钦、贡山、维西、福贡、兰坪、丽江和昆明、禄劝；生于海拔 1800—2700 米的山坡草地、路边、沟旁。河北、山西、吉林、辽宁、江苏、安徽、浙江、江西、河南、湖北、陕西、甘肃、四川、贵州和西藏有分布。

全草药用，治四肢麻痹、筋骨疼痛、腰膝无力、急性肝炎等。种子含油，供制肥皂、润滑油。

3b. 无腺腺梗豨莶（云南种子植物名录）（变型）

f. **eglandulosa** Ling et Hwang, 中国植物志 (1979); 云南种子植物名录 (1984); 秦岭植物志 (1985).

与原变型的区别在于花序梗不具紫褐色具柄的头状腺毛。

产于德钦、福贡、中甸、丽江、腾冲、勐腊、屏边、砚山、蒙自、昆明、楚雄、镇雄；生于海拔 850—2800 米的林下、林缘、灌丛中、草坡、荒地及路边、溪旁。我国东北、华北、华东、华中和西南有分布。

57. 鳢肠属 Eclipta L.

一年生草本。茎直立，具分枝，被糙毛。叶对生，全缘或具齿。头状花序小，通常

单生于茎和枝顶端或叶腋，呈辐射状，有异型小花，外围2层雌花，结实，中央多数两性花，结实，均具花序梗；总苞钟形；总苞片2层，草质，外层稍长；花序托平扁或凸起；托片披针形或线形，膜质。雌花花冠舌状，舌片短而狭，开展，白色，全缘或具2齿裂；两性花花冠管状，白色，先端4齿裂；花药基部具极短的2浅裂，花柱分枝扁平，先端钝，有乳头状凸起。瘦果三角形或扁四角形，先端平截，有1—3个刚毛状细齿，两面有粗糙的瘤状突起。

4种，主产南美洲和大洋洲。我国广泛分布1种。云南也有。

1. 鳢肠（唐本草） 图版59：6—10

旱莲草（滇南本草），白花蟛蜞菊（广州），墨斗草，墨菜，黑墨草，莲草

Eclipta prostrata（L.）L.（1771）；Hand.-Mazz.（1936）；Kitam.（1942），in Kihara（1955），（1967），in Hara（1966），（1971），（1975）；江苏南部种子植物手册（1959）*；Banerji（1966）；Shrestha（1976）；海南植物志（1974）*；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

Verbesina prostrata L.（1753），（1763）；*V. alba* L.（1753）；*Eclipta erecta* L.（1771）；Lour.（1790）；Chen（1934）；*E. thermalis* Bunge（1833）；*E. alba*（L.）Hassk.（1848）；Benth.（1861）；Franch.（1884）；Forb. et Hemsl.（1888）；Hayata（1904），（1919）；Komar.（1907）；Merr.（1927）；Ling（1934）；Chang（1937）；Kitag.（1939）；广州植物志（1956）.

一年生草本，高（10—）20—60（—100）厘米。主根圆柱形，向下渐狭，延长，具多数侧根和纤维状细根。茎直立、上升或平卧，基部粗2—6毫米，具细纵纹，通常自基部分枝，茎和枝被白色、紧贴向上的糙毛，紫红色、淡紫色或黄褐色。叶对生，叶片披针形或线状披针形，长1—11厘米，宽0.2—2.2厘米，先端渐尖或急尖，基部狭楔形，边缘全缘、具细齿或浅波状，表面绿色，背面绿色或淡绿色，两面密被白色糙伏毛，侧脉2—4对，和中脉在表面平，在背面凸起；叶柄近无或极短。头状花序小，径6—8毫米，通常1—3个顶生或腋生；花序梗长2—4厘米，密被白色、紧贴、向上的糙毛；总苞浅钟形，绿色；总苞片6—8枚，排列成2层，卵形、长圆形或长圆状披针形，长5—8毫米，宽1.5—2.5毫米，先端急尖或钝，背面被白色糙伏毛。花序托平；托片线形，被微柔毛。雌花花冠舌状，长2—3毫米，白色，舌片条状，先端全缘或2裂，基部具细管，花柱长约1毫米，伸出冠管外，柱头2裂；两性花花冠管状，长约1.5毫米，白色，冠檐狭钟形，先端4齿，冠管短，雄蕊4个，花药线形，淡黄色，与花冠近等长，花柱较粗短。雌花的瘦果倒卵状三棱形，具3条纵肋，横切面为三角形，两性花的瘦果倒卵状扁棱形，具2条纵肋，横切面为菱形，全部瘦果长2—3毫米，上部宽1—1.5毫米，先端平截，基部稍狭，表面密具小瘤状突起，无毛；冠毛（1—）2（—3）枚，极短，刚毛状。花果期几全年。

全省大部分地区有分布；生于海拔250—1500（—2200）米的疏林缘、灌丛中、山坡草地、水边、路旁、田边或荒地。我国各省区均有分布。世界热带和亚热带地区广泛分布。

全草药用，滋阴补肾、凉血止血、清热解毒；外用治内外伤出血、疔疮、红肿。

58. 金钮扣属 Spilanthes Jacq.

一年生或多年生草本。叶对生，有锯齿或全缘，常具柄。头状花序通常较小，单生于茎、枝先端或上部叶腋，有异型小花，呈辐射状，外围1层雌花，中央多数两性花，或者为同型的管状花而呈盘状；总苞盆状或钟状；总苞片1—2层；花序托凸起，圆柱形或圆锥形；托片舟状，先端膜质。雌花花冠舌状，舌片黄色或白色，先端2—3浅裂，结实；两性花花冠管状，黄色或白色，先端有4—5齿裂，结实，花药先端尖，基部全缘或具小耳，花柱分枝短，截形。瘦果长圆形，黑褐色，边缘常具缘毛；冠毛2—3枚，细芒状，或者无冠毛。

约60种，主要分布于热带美洲。我国有2种，分布于西南部、华南和台湾。云南2种均产。

分 种 检 索 表

1 (2)　一年生草本；茎通常直立；叶宽卵形、卵形或狭卵形，先端急尖或钝，基部宽楔形或圆；舌片长2—2.5毫米 ………………………… **1. 金钮扣 S. paniculata**

2 (1)　多年生草本；茎平卧或匍匐；叶披针形或宽披针形，先端渐尖或长渐尖，基部楔形；舌片长3—4毫米 ………………………… **2. 美形金钮扣 S. callimorpha**

1. 金钮扣（河口）

遍地红、黄花草、过海龙、小黄花（云南），红细水草、散血草、小铜锤、天文草（广东）

Spilanthes paniculata Wall. (1831), nom. nud.; ex DC. (1836); Hook. f. (1881), pro syn.; Koster et Philipson (1950); Hara (1951), (1971); Kitam. (1969); 中国植物志 (1979)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985)*.

Spilanthes acmella auct. non L.: Murray (1774), excl. syn.; 海南植物志 (1974)*; *Verbesina acmella* auct. non L.: Matsum. et Hayata (1900); Diels (1912); Gagnep. (1924); Hand.-Mazz. (1936); Chang (1937); Merr. et Chun (1940), excl. syn.; Kitam. in Hara (1966), excl. syn.; S. Y. Hu (1969), excl. syn.

一年生草本，高20—80厘米。主根圆柱状，向下渐狭并线状延长，具多数侧根。茎直立或有时上升，基部粗1.5—4毫米，绿色，有时带紫红色，多分枝，下部分枝对生，上部分枝二叉状，茎和枝具纵纹，疏生短柔毛或近无毛。叶对生，叶片宽卵形、卵形或狭卵形，长3—6.5厘米，宽1—4.5厘米，先端急尖或钝，基部宽楔形或稀圆，边缘全缘、浅波状或有疏离的钝齿，两面绿色，无毛或近无毛，表面边缘有时疏被糙伏毛，背面有时沿脉散生糙伏毛，有离基3（—5）出脉，侧脉纤细，2—6对，叶脉在背面稍凸起；叶柄长0.5—2厘米，疏被短柔毛或近无毛。头状花序卵圆形，长0.8—1.3

厘米，径 0.5—1 厘米，单生于茎、枝先端或上部叶腋，有时呈聚伞状；花序梗长 2—10 厘米，散生短柔毛或近无毛，先端疏生毛；总苞盆状，径 0.5—1 厘米；总苞片 2 层，8—10 枚，绿色，卵形或狭卵形，长 3—4 毫米，先端急尖或稀钝，无毛或具缘毛，有 2—3 条纵脉；花序托圆柱状锥形，长 4—8 毫米，粗约 1 毫米；托片膜质，舟状，长 3—5 毫米，具 3 条纵脉。雌花花冠舌状，舌片黄色，宽卵形或近圆形，长 2—2.5 毫米，宽 1—1.5 毫米，先端 2—3 浅裂，具 3—5 条纵纹；两性花花冠管状，黄色，长约 2 毫米，冠檐钟状圆筒形，先端 4—5 齿裂，冠管短。瘦果倒卵状长圆形，长 2.5—3 毫米，宽约 1 毫米，压扁，黑色，上端平截，两面被疣状短糙毛或短柔毛，上部毛较密，边缘加厚、白色、密生伸展的缘毛；冠毛通常 2 枚，细芒状。花果期 5 月至翌年 1 月。

产于河口、金平、元阳、勐腊、景洪、勐海、潞西、盈江、景东；生于海拔 (100—) 800—1900 米的林下、灌丛中、山坡草地、村边、路旁。台湾、海南、广西和西藏有分布。缅甸、印度、锡金、尼泊尔、越南、老挝、泰国、柬埔寨、印度尼西亚、马来西亚和日本也有。

全草药用，有小毒，能活血祛瘀、舒筋活络，治感冒、毒蛇咬伤、疮痈肿毒、跌打损伤、牙痛。

2. 美形金钮扣（中国植物志） 图版 61：1—4

小麻药（西畴、麻栗坡），铜锤草（玉溪、勐海），散药（屏边），麻药（西畴），小铜锤

Spilanthes callimorpha A. H. Moore (1907), (1908), (1922); Dunn (1911); S. Y. Hu (1968); 中国植物志 (1979); 云南种子植物名录 (1984).

多年生草本。主根不明显，具多数须根和纤维状细根。茎平卧或匍匐，长 30—80 厘米，基部粗 1.5—4 毫米，绿色，有时带紫色，具分枝，下部分枝对生，上部分枝二叉状，极稀不分枝，茎和枝具纵纹，无毛或近无毛，下部或近基部节上常生根。叶对生，叶片披针形或宽披针形，长 3—7 厘米，宽 1—2.5 厘米，先端渐尖或长渐尖，基部楔形，边缘具疏离的尖齿，表面绿色或暗绿色，疏生或散生糙伏毛，边缘毛较密，背面淡绿色，仅沿脉疏生短糙毛，有离基 3（—5）出脉，侧脉细，3—8 对，叶脉在背面稍凸起；叶柄长 3—10 毫米，被柔毛。头状花序卵圆形，长 9—15 毫米，径 7—10 毫米，单生于茎和分枝先端或上部叶腋，有时呈聚伞状；花序梗长 3—15 厘米，被短柔毛，近先端毛密集；总苞盆状，径 7—10 毫米；总苞片 2 层，8—10 枚，绿色，卵形或狭卵形，长 3—4 毫米，先端急尖或钝，具缘毛，有 2—3 条纵脉；花序托圆柱状锥形，长 4—9 毫米；托片膜质，舟状，长 3—5 毫米，具 3 条纵脉。雌花花冠舌状，舌片黄色，长圆形或宽倒卵形，长 3—4 毫米，宽 2—2.5 毫米，先端不规则的 2—3 浅裂，具 2—4 条被微柔毛的纵纹，有时无舌状花；两性花花冠管状，黄色，长 1.5—2 毫米，冠檐钟状圆筒形，先端 4—5 齿裂，冠管短。瘦果倒卵状长圆形，长 2—2.5 毫米，宽约 1 毫米，压扁，黑色，上端平截，两面被疣状短糙毛或短柔毛，边缘白色、加厚、密被伸展的缘毛；冠毛 2 枚，细芒状。花果期 5 月至翌年 3 月。

产西畴、麻栗坡、屏边、河口、思茅、勐腊、景洪、勐海、孟连、潞西、临沧、景东、楚雄等；生于海拔 910—2500 米的林下、灌丛下、山坡草地或溪边、路旁。模式标

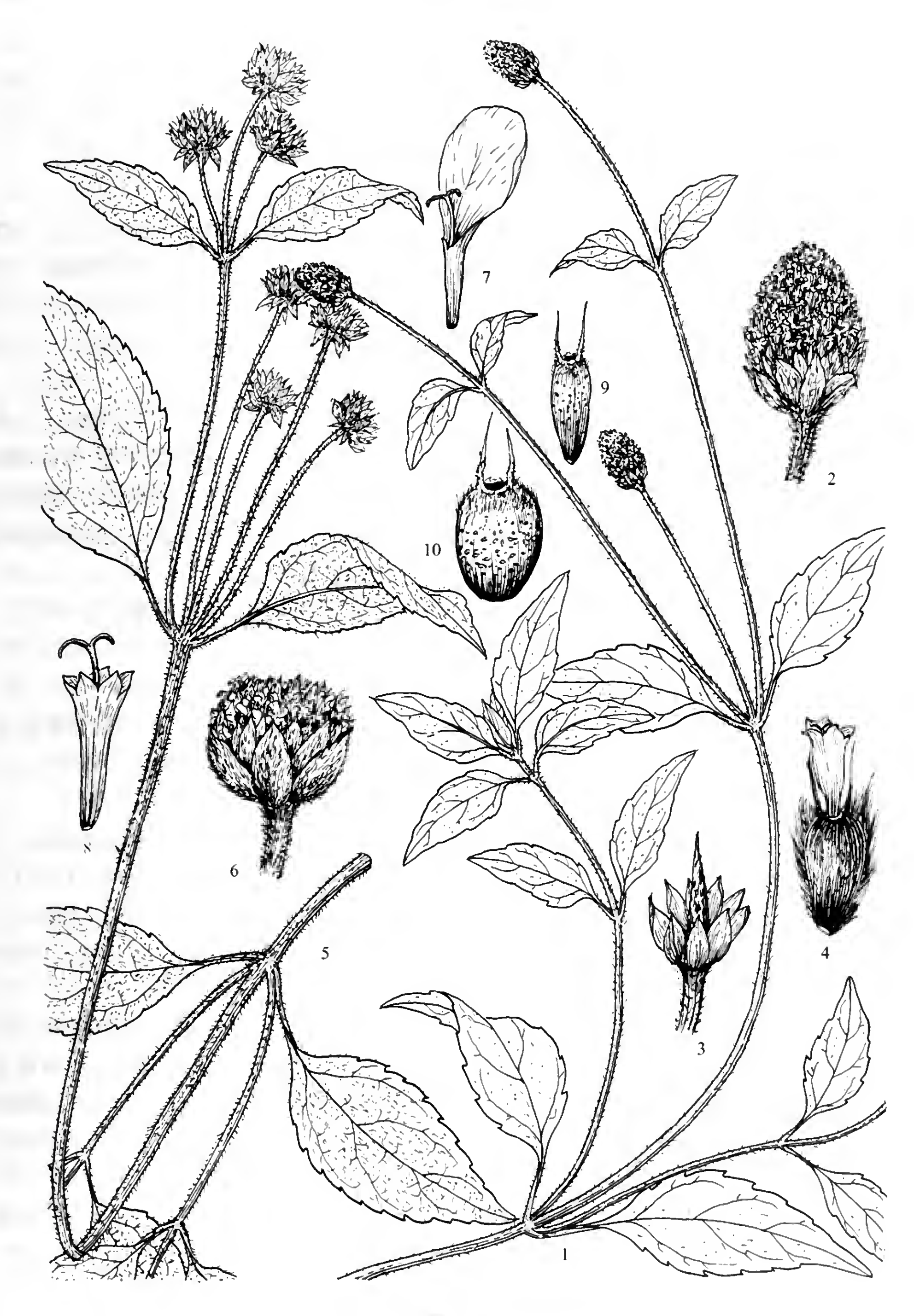


图　版　61

1—4. 美形金钮扣 Spilanthes callimorpha A. H. Moore，1. 花枝，2. 头状花序，3. 花序托及托片，4. 两性花及瘦果；5—10. 百能葳 Blainvillea acmella (L.) Philipson，5. 植株上部，6. 头状花序，7. 雌花，8. 两性花，9. 两性花的瘦果，10. 雌花的瘦果.（王红兵绘）

本采自思茅。

全草药用，有小毒，能祛风除湿、散瘀止痛、活血消肿。

59. 百能威属 Blainvillea Cass.

一年生或多年生草本。茎直立，被糙毛或长柔毛。叶对生或稀最上部叶互生，具齿，有柄。头状花序小，单个顶生或腋生，辐射状或近盘状，有异型小花，外围有 2 层雌花，中央有多数两性花，全部小花结实；花序梗长；总苞宽卵形、卵状钟形或近半球形；总苞片少数，外层叶质，向内渐变成鳞片状；花序托狭，稍凸起；托片坚硬，干膜质，包裹小花。雌花花冠舌状或稀管状，舌片短，黄色、淡黄色或稀白色，先端有 2—4 个不整齐或整齐的细齿；两性花花冠管状，冠檐稍扩大，5 齿裂，花药基部钝，全缘或有小耳，花柱分枝狭，扁平，先端有短尖或近钝的附器。雌花的瘦果具 3 棱或背部压扁，两性花的瘦果具 3—4 棱或侧向压扁，全部瘦果顶端平截，无毛或被细毛、糙伏毛或具疣状凸点；冠毛 2—3 枚，不等长，刚毛状、刺毛状或有时近鳞片状，基部连合成浅杯状或环状。

约 10 种，分布于全球热带地区。我国有 1 种，产南方各省区。云南也产。

1. 百能威（中国种子植物科属辞典） 图版 61：5—10

异芒菊（云南）

Blainvillea acmella（L.）Phillipson（1950）；Kitam. in Hara（1971）；海南植物志（1974）*；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）.

Verbesina acmella L.（1748）；*Spilanthes acmella*（L.）Murr.（1774）；Kitam. in Hara（1966），pro syn.；*Eclipta latifolia* L. f.（1781）；*Blainvillea latifolia*（L. f.）DC.（1834），（1836）；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Gagnep.（1924）*；Merr.（1928）；Chang（1937），p. p.；S. Y. Hu（1965）；Kitam. in Hara（1966）；海南植物志（1974）*；*B. rhomboidea* auct. non Cass.（1823）：Dunn（1911）.

一年生草本，高 50—100 厘米。主根圆柱形，具多数侧根和极多数纤维状细根。茎直立，基部粗 2—4 毫米，具分枝，茎和枝具细纵棱，被开展的柔毛。叶对生，稀最上部叶互生，叶片卵形、长卵形或卵状披针形，长 3—13 厘米，宽 1.5—6 厘米，先端渐尖或尾尖，基部楔形，边缘具疏锯齿，表面被疣状糙伏毛，背面密被糙伏毛，有离基 3 出脉，侧脉少数，叶脉在两面稍凸起；叶柄长 0.5—4 厘米，被开展柔毛。头状花序径约 1 厘米，单生于茎、枝先端或 1—2 个生于上部叶腋；花序梗长 2—8 厘米，密被开展的柔毛，有时近无花序梗；总苞钟形；总苞片 2 层，外层卵状长圆形，长 6—9 毫米，宽 2.5—4 毫米，先端急尖或钝，背面被疣状糙伏毛，内层较狭和稍短，先端渐尖，背面疏被糙伏毛；花序托平或微凸起；托片长圆状披针形，长 4—7 毫米，先端芒尖，背面近先端被白色微毛。雌花 1 层，舌状，舌片黄色或黄白色，倒卵状长圆形，长 3—4 毫米，宽约 2 毫米，先端具 2—5 浅齿，纵脉 3—5 条，背面沿脉被微毛，基部具 1 短管；两性花花冠管状，冠檐钟状圆筒形，上部被微毛，先端 5 齿裂，花药不伸出花冠

外，花柱分枝扁，伸出花冠外。雌花的瘦果倒卵状三棱形，长3—4毫米，粗1.5—1.7毫米，两性花的瘦果倒卵状椭圆形，长3.5—5毫米，粗2—3.5毫米，全部瘦果干时浅黑色，近先端密被微毛；冠毛2—5枚，刺芒状，不等长，基部连合。花果期6—12月。

产于屏边、勐腊、孟连、潞西、景东、大理；生于海拔750—2100米的林下、灌丛中、山坡草地或路边和溪边草丛中。福建、广东、海南、广西、贵州有分布。亚洲热带、美洲、非洲和澳大利亚也有。

全草药用，治肺结核咯血、感冒，外用治扭伤。

60. 牛膝菊属 **Galinsoga** Ruiz et Pav.

一年生草本。叶对生，全缘或有锯齿。头状花序小，多数在茎枝先端排列成疏伞房状花序，有异型小花，呈辐射状，外围1层雌花，中央有多数两性花；花序梗长；总苞宽钟形或半球形；总苞片1—2层，约5枚，卵形或卵圆形，膜质，或外层较短、薄和草质；花序托圆锥状或伸长；托片质薄，先端分裂或不分裂。雌花约4—5朵，花冠舌状，舌片白色，开展，全缘或2—3齿裂，结实；两性花花冠管状，黄色，冠檐稍扩大或狭钟形，先端具5短齿，结实，花药基部箭形，有小耳，花柱分枝微尖或稀短急尖。瘦果倒卵状三角形，通常背腹压扁，具棱，被微毛；两性花的冠毛膜片状，少数或多数，披针形或长圆形，膜质，边缘流苏状，先端芒尖或钝，雌花无冠毛或冠毛短毛状。

约5种，分布于美洲。2种在我国归化。云南有1种。

1. 辣子草（云南）　图版62：1—4

牛膝菊（中国植物志），向阳花、珍珠草、铜锤草（云南）

Galinsoga parviflora Cav.（1795）；DC.（1836）；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Hoffm. in Engl. et prantl（1890）；Burk.（1910）；Hegi（1928）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；Kia（1937）*；Kitam. in Hara（1955）；Weibel（1958），（1966），（1967），（1969）；Vass.（1959）；S. Y. Hu（1966）；图鉴（1975）*；J. M. Canne（1977）；中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

一年生草本，高10—60（—100）厘米。主根较短，具多数侧根和纤维状细根。茎直立，基部粗1—5毫米，通常多分枝，茎和枝绿色并带紫色，具纵纹，散生短柔毛。叶对生，叶片卵形、长卵形或披针形，长1—7厘米，宽0.5—3厘米，先端渐尖或稀急尖，基部圆或宽楔形，边缘具钝锯齿、浅圆齿或浅波状，稀全缘，具缘毛，表面绿色，背面稍淡，两面散生白色贴伏毛，沿脉毛稍密，有基出3（—5）脉，侧脉网结，叶脉在表面平或微凹，在背面凸起；叶柄长0.5—2厘米，疏被白色短柔毛，常带紫红色。头状花序多数，径4—6毫米，于茎和枝先端排成伞房状花序；花序梗长0.5—2（—3）厘米，被白色贴生的柔毛和带紫红色平展的腺毛；总苞半球形，径3—5毫米；总苞片通常2层，外层2—3枚，不等长，卵形或宽卵形，长1.2—1.8毫米，内层5枚，卵形，长约3毫米，全部总苞片绿色，先端钝或急尖，边缘黄色，膜质，具细缘毛，背面具5条深绿色的纵脉，近基部疏生白色短柔毛和带紫红色的腺毛；花序托圆锥状凸起，



图 版 62

1—4. 辣子草 Galinsoga parviflora Cav.，1. 全株，2. 头状花序，3. 雌花和瘦果，4. 两性花和瘦果；5—8. 羽芒菊 Tridax procumbens L.，5. 植株上部，6. 头状花序，7. 雌花和瘦果，8. 两性花和瘦果。（王凌绘）

长约1毫米；托片卵形或卵状长圆形，长2.5—3毫米。雌花花冠舌状，（4—）5朵，舌片白色，宽倒卵状近圆形，长约1毫米，先端3齿裂，管部细，长约1毫米，淡绿色，密生平展的微柔毛，柱头二叉，红褐色，极细，伸出管部；两性花花冠管状，长约1.5毫米，冠檐黄色，圆筒形，先端5短齿，冠管淡绿色，细，与冠檐外面均被微毛。瘦果圆柱状倒锥形，长1.5—2毫米，先端平截，向下略渐狭，被白色微毛；雌花的冠毛少数，毛状，不等长，易脱落；两性花的冠毛膜片状，白色，披针状线形，长约1毫米，边缘流苏状。花果期5—12月。

我省大部分地区有分布；生于海拔（850—）1500—2800米的林下、山坡草地、路边、沟边、田边或荒地。原产南美洲，在我国归化。

全草药用，能止血消炎，治扁桃腺炎、咽喉炎、急性黄疸型肝炎、外伤出血。

61．羽芒菊属 **Tridax** L.

多年生草本。叶对生，有缺刻状齿或羽状分裂。头状花序小，单生于茎枝先端，有异型小花，呈辐射状，外围1层雌花，中央有多数两性花，全部小花结实，均具长梗；总苞卵形、钟形或近半球形；总苞片数层，覆瓦状排列，外层叶质，短而宽，内层干膜质，较狭长；花序托扁平或凸起，具干膜质的托片。雌花花冠舌状或二唇形，外唇大，先端3齿或3深裂，内唇小或极小，2深裂或浅裂或不裂，淡黄色；两性花花冠管状，冠檐稍扩大，先端5浅裂，黄色，花药先端尖，基部矢状，花柱2分枝，先端钻形，被毛。瘦果陀螺状或圆柱状，被毛；冠毛芒状渐尖，羽毛状。

约26种，分布于墨西哥至南美洲。其中1种在我国归化，分布于东南部和南部。云南也有。

1．羽芒菊（中国种子植物科属辞典）　图版62：5—8

Tridax procumbens L.（1753）；DC.（1836）；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Gagnep.（1924）；Kitam.（1940），（1955），（1967），（1969）；Chang（1948）；Weibel（1958）；Kitam. in Hara（1966），（1971），（1975）；C. R. Rao（1967）；S. Y. Hu（1969）；海南植物志（1974）*；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高30—60厘米。茎绿色，通常平卧，基部粗1.5—2毫米，近基部节上生不定根，具分枝，茎和枝具纵棱，被白色倒向的长糙毛。叶对生；基部叶较小，在花期常枯萎；中部叶披针形或卵状披针形，长2—4厘米，宽1—1.5厘米，先端急尖或渐尖，基部楔形，边缘具疏离的粗齿，上部的齿较细，近基部常具1—2对浅裂片，两面绿色，均被疣状糙伏毛，基出脉3条，两侧的脉短而细，有时不明显，中脉具1—2对细侧脉，叶脉在表面平，在背面凸起，叶柄长2—5毫米，密被长糙毛；上部叶较小，近无柄。头状花序少数，径1—1.5厘米，单生于茎和枝先端；花序梗长8—20厘米，被白色倒向或开展的长糙毛，近基部毛较密；总苞钟形；总苞片2—3层，外层绿色，草质，长卵形或卵状长圆形，长4—6毫米，先端骤尖，背面密被疣状糙伏毛，内层长圆形，长4.5—6.5毫米，近干膜质，被糙毛或疣状糙伏毛，上部毛较密，最内层狭长

圆形，稍长，干膜质，上部疏被糙毛或近无毛；花序托凸起；托片狭披针形，长 6—7 毫米，先端尖，干膜质。雌花花冠舌状，舌片黄色或白色，长圆形或宽长圆形，长 3—4 毫米，宽 2.5—3 毫米，先端 3 深裂，管部细，长 3—4 毫米，被白色微毛，花柱细，伸出管部约 1 毫米，2 分枝向两侧弯曲；两性花花冠管状，长 5—7 毫米，冠檐圆筒形，近基部疏生微毛，先端 5 齿，裂齿密被微毛，冠管长 1—1.5 毫米，上部较细，下部略扩大，疏被微毛。瘦果倒锥状长圆形，长 2—2.5 毫米，粗约 1 毫米，密被向上的贴柔毛，成熟时黑色；冠毛多数，羽毛状，长 5—6 毫米，污白色，近基部黄褐色。花果期 5—6 月。

产于元江、元阳、景洪；生于海拔 330—500 米的旷野、荒坡及路边等。福建、台湾、海南及南海诸岛屿有分布。印度、中南半岛、印度尼西亚及热带美洲也有。

62. 刺苞果属 Acanthospermum Schrank.

一年生草本。茎多分枝，被长柔毛或糙毛。叶对生，具锯齿或稀尖裂。头状花序较小，单生于二叉状分枝的先端或腋生，呈辐射状，有异型小花，边缘 1 层雌花，结实，中央为两性花，不结实；花序梗短或近无；总苞钟形；总苞片 2 层，外层 5 枚，扁平，草质，内层 5—6 枚，革质，基部紧包雌花，开放后膨大，上部包围瘦果；花序托小，稍凸起；托片膜质，折叠，包围两性花。雌花花冠舌状，舌片小，淡黄色，先端 3 齿裂，花柱 2 短裂；两性花花冠管状，黄色，上部钟形，具 5 个浅裂片，花药基部截形，全缘，花柱不分枝。瘦果长圆形，上部稍宽，包藏于增厚、变硬的内层总苞片内，外面具倒钩刺，有时具 1—3 个硬刺；冠毛无。

3 种，分布于南美洲。1 种在云南逸生。

1. 刺苞果（图鉴） 图版 63：1—5

Acanthospermum australe（L.）Kuntze（1891）；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）.

一年生草本，高 20—80 厘米。茎通常直立，绿色略带紫色，基部粗 4—6 毫米，圆柱形，具纵棱，中空，被白色、透明、具节的长柔毛，上部具反复二叉状分枝，分枝浅褐色，毛被较密。叶对生，叶片椭圆形或近菱形，长 2—4 厘米，宽 1—2 厘米，先端钝或急尖，基部楔形，边缘上部具锯齿、下部全缘，两面黄绿色，被白色、透明、具节的长柔毛，侧脉 1—3 对，通常仅最下部 1 对明显，和中脉在背面凸起；叶柄无。头状花序较小，单个顶生或腋生；花序梗近无；总苞钟形，长 3—4 毫米，宽 4—5 毫米；总苞片 2 层，外层 5 枚，草质，长圆状披针形，具 1 脉，背面被白色长柔毛，内层 5—7 枚，近革质，倒卵状长圆形，长约 2 毫米，宽约 1 毫米，上端具 2 个刺，基部包裹雌花，花后增厚并包裹瘦果；托片卵圆形，长 1.5—1.8 毫米，具 2—3 条褶纹，先端不规则的撕裂，膜质，包围两性花。雌花 5—7 朵，结实，花冠舌状，舌片淡黄色，兜状椭圆形，长约 1 毫米，先端 3 齿裂；两性花数朵，不结实，花冠管状，黄色，冠檐钟形，先端 5 浅裂，花药褐色，基部截形。瘦果长圆形，压扁，包藏于增厚、变硬的内层总苞片内；苞果黄绿色，倒卵状三角形，压扁，长 4—5 毫米，上端宽 2.5—3 毫米，全体被倒钩

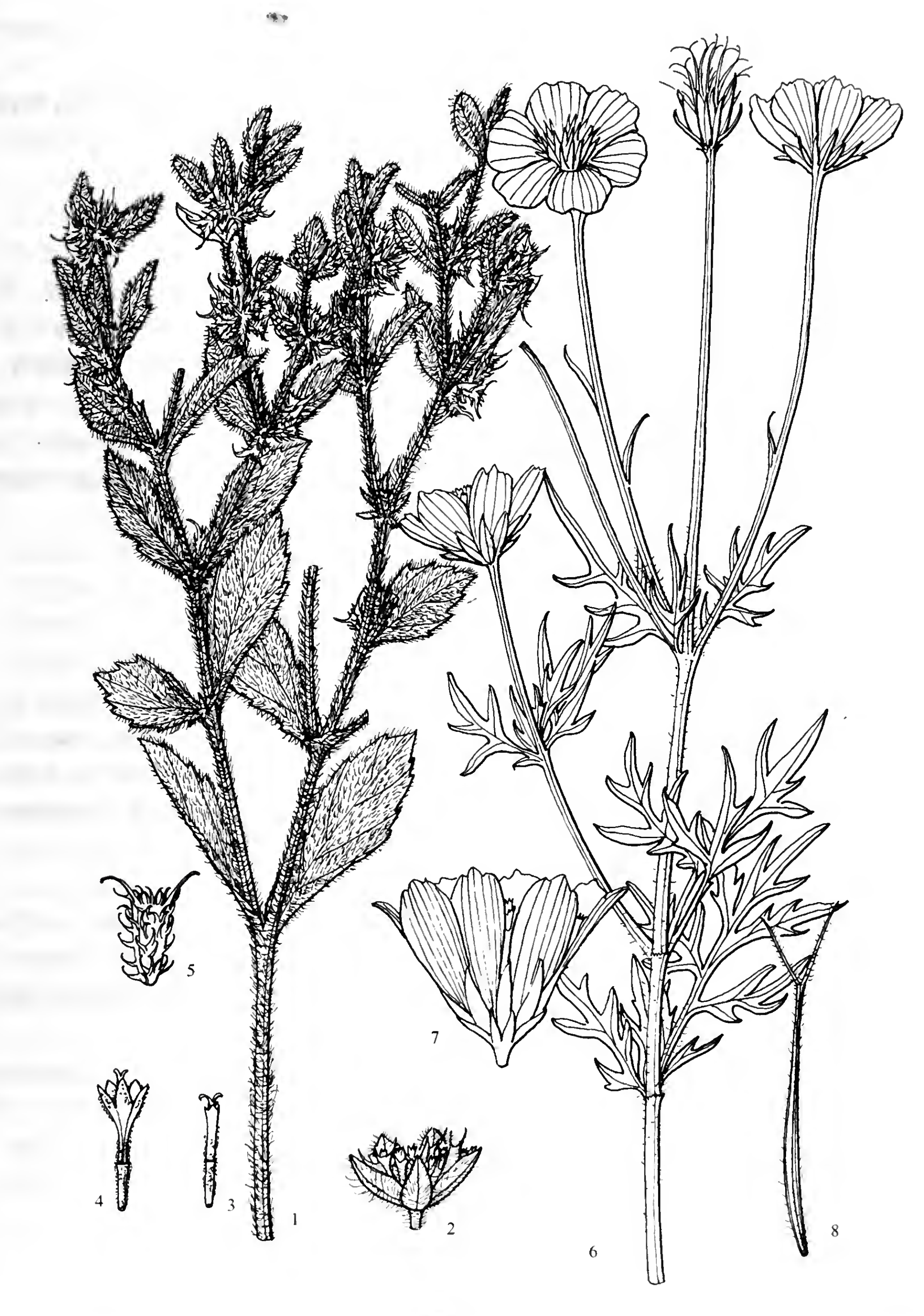


图　版　63

1—5. 刺苞果 Acanthospermum australe (L.) Kuntze, 1. 植株上部, 2. 头状花序, 3. 雌花, 4. 两性花, 5. 苞果; 6—8. 硫黄菊 Cosmos sulphureus Cav., 6. 植株上部, 7. 两性花和托片, 8. 瘦果。(王凌绘)

刺，顶端平截，两侧各具 1 伸展的硬刺，硬刺锥状，常不等长，长 2—3 毫米。花果期 8 月至翌年 3 月。

产于勐腊、景洪、勐海、孟连、元江、景东、潞西、漾濞、大理、祥云；生于海拔 450—1900 米的路边、荒地或河边沙地。原产南美洲，我国西南为逸生。

63. 秋英属 Cosmos Cav.

一年生或多年生草本。茎直立。叶对生，全缘或二回羽状分裂。头状花序较大，单生或排列成伞房状花序，呈辐射状，有异型小花，边缘 1 层为无性花，中央有多数结实的两性花；总苞近半球形；总苞片 2 层，膜质或近草质，先端渐尖或急尖，基部连合；花序托平扁或稍凸；托片膜质，先端线状延长。无性花花冠舌状，舌片大，开展，全缘或先端具齿；两性花花冠管状，先端 5 深裂，花药全缘或基部 2 细齿，花柱分枝细，先端增粗，具短毛或伸出短尖的附器。瘦果狭长，具 4—5 棱，背面稍平，有长喙，先端生 2—4 个具倒刺的芒刺。

约 25 种，分布于热带美洲。我国常见栽培 2 种。2 种在云南已归化。

分 种 检 索 表

1 (2) 叶片二回羽状全裂，全裂片线形；总苞片外层长于内层；舌状花白、粉红、红、或紫红色；瘦果长 8—12 毫米，无毛……………………………………………………… **1. 秋英 C. bipinnata**

2 (1) 叶片二至三回羽状深裂，深裂片狭椭圆形、狭披针形或条形；总苞片外层短于内层；舌状花通常桔黄色或金黄色；瘦果长 20—30 毫米，被短粗毛……………… **2. 硫黄菊 C. sulphureus**

1. 秋英（广州常见经济植物）

大波斯菊（植物学大辞典），波斯菊（云南、华北）

Cosmos bipinnata Cav.（1791）*；DC.（1836）；Loesen.（1919）；Sherff（1932）；Kia（1937）*；Kitam.（1953）；广州植物志（1956）；江苏南部种子植物手册（1959）*；S. Y. Hu（1966）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

一年生或多年生草本，高 20—200 厘米。主根圆柱状，向下渐狭，延长，具多数侧根和纤维状细根。茎直立，淡绿色，上部具分枝，极稀不分枝，被短柔毛或有时近无毛，近基部节上常生不定根。叶对生，叶片长 5—10 厘米，二回羽状全裂，裂片线形，被微柔毛，具 1 脉；叶柄长 0.5—1.5 厘米。头状花序径 3—8 厘米，单生于茎和枝先端；花序梗长 3—30 厘米，被短柔毛；总苞近半球形；总苞片 2 层，外层 7—9 枚，披针形或线状披针形，长 15—18 毫米，宽 2—3 毫米，上部长渐尖并线状延长，草质，淡绿色，具 6—8 条暗色的纵纹，内层 7—9 枚，椭圆形或卵状椭圆形，长 7—10 毫米，宽 3—5 毫米，先端钝或急尖，膜质，除边缘外具多数密集、暗色的条纹；花序托平，蜂窝状；托片披针形，长 7—10 毫米，先端渐尖成线形，膜质，具深色纵纹。舌状花 7—8 朵，舌片白、粉红、红或紫红色，椭圆状倒卵形，长 1.5—3 厘米，宽 1—1.5 厘米，

先端通常具3齿，有数条纵脉；管状花长5—6毫米，冠檐圆筒状，先端5深裂，冠管长约1毫米，花药褐色，花柱有附器。瘦果圆柱状，连喙长（5—）8—12毫米，粗1—1.5毫米，稍弯曲，无毛，具4条纵沟，下部较窄，先端具长喙，喙顶有2—3个尖刺，刺锥状，长1—2毫米，具少数小倒钩刺，易脱落。花果期6—10月。

原产墨西哥。云南昆明地区、丽江一带和德宏州常有栽培，现已归化并扩大分布区，在海拔850—2000米的山坡、田边、路旁以至疏林下常见生长。我国许多地区有栽培作观赏。

2. 硫黄菊（广州常见经济植物）　图版63：6—8

黄秋英（中国植物志），枫茅草（潞西），波丝菊（西双版纳），“合好乌”（傣语），黄波斯菊，芒果菜

Cosmos sulphureus Cav.（1791）*；Saurer（1947）；Bailey（1949）；广州植物志（1956）；S. Y. Hu（1966）；中国植物志（1979），in nota；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）.

一年生草本，高30—300厘米。主根圆锥状，末端线状延长，具多数长侧根和纤维状细根。茎直立，具纵棱，通常多分枝，茎和枝疏被具节长柔毛或近无毛，基部粗5—10毫米，近基部常生不定根。叶对生，叶片长达30厘米，二回至三回羽状深裂，裂片狭椭圆形、狭披针形或条形，先端急尖，两面无毛，边缘有短缘毛，中脉在背面凸起，沿脉疏生短糙毛，侧脉数对，在背面明显；叶柄长1—9厘米。头状花序单个顶生和腋生，径3—7厘米；花序梗长5—20厘米，近无毛；总苞半球形；总苞片2层，外层8—10枚，狭披针状三角形或三角状条形，长5—10（—12）毫米，宽1—1.5毫米，先端渐尖，绿色，草质，具3—5条暗色纵纹，内层总苞片8—10枚，长椭圆形或椭圆状条形，长8—14毫米，宽1.5—2.5毫米，先端急尖，膜质，除边缘外具多数密集、暗绿色的纵条纹；花序托平，蜂窝状；托片条形，稍长于内层总苞片。舌状花通常8朵，舌片桔黄色或金黄色，稀红色或紫红色，倒卵形或狭倒卵形，长1.5—2厘米，宽0.4—1厘米，先端通常具3齿，有数条纵脉；管状花长7—9毫米，冠檐狭钟状筒形，先端5裂，冠管长2—3毫米，花柱有附器，花药棕褐色，先端有三角状附属物。瘦果圆柱状，两端渐狭，连喙长2—3厘米，粗约1毫米，被短粗毛，上部和喙毛较密，具4条深沟，喙长8—14毫米，喙顶端有2—3个尖刺，尖刺锥状，长3—5毫米，有少数易脱落的倒刺。花果期6月至翌年1月。

原产墨西哥。西双版纳、孟连、德宏、思茅、景谷、景东、元江等地有栽培并逸为野生，在海拔500—1600米的路边、荒地、草坡、灌丛至疏林下常见。我国各地有栽培作观赏。

全草药用，清热解毒，治痢疾。

64. 鬼针草属 Bidens L.

一年生或多年生草本。茎直立或匍匐，常具纵棱。叶对生，有时上部叶互生，稀3枚轮生，边缘全缘或具齿，有时一至三回三出或羽状分裂。头状花序通常较小，单生于

茎枝先端或多数排列成伞房状圆锥花序，花杂性，有时外围具1层中性或稀雌性的舌状花，中央为两性管状花，有时全部为两性管状花；总苞钟形或近半球形；总苞片1—2层，基部常合生，外层草质，短或伸长呈叶状，内层通常膜质，具透明或黄色的边缘；托片狭，近扁平，干膜质。舌状花白色、黄色或稀红色，舌片全缘或有齿；管状花结实，冠檐壶状，4—5裂，花药基部钝或近箭形，花柱分枝扁，先端有三角形锐尖或渐尖的附器，被细硬毛。瘦果倒卵状椭圆形、楔形或条形，扁平或具4棱，黑色或褐色，光滑或被刚毛，先端截形或渐尖，有2—4枚芒刺，刺上有倒刺状刚毛。

约230余种，广布于全球热带至温带地区，但以美洲最多。我国有9种2变种，多为杂草，遍布全国。云南产5种1变种。

分 种 检 索 表

1 (4) 瘦果楔形或倒卵状楔形，顶端平截；外层总苞片大，叶状，明显超出花序。

2 (3) 瘦果具4棱，有4芒刺；头状花序外围有1层中性舌状花，舌片黄色；叶不分裂 ………………………………………………………………………… **1. 柳叶鬼针草 B. cernua**

3 (2) 瘦果无棱，有2芒刺；头状花序无舌状花；叶大部3—5深裂 ……… **2. 狼把草 B. tripartita**

4 (1) 瘦果条形，顶端渐尖；总苞片非叶状，不超出花序。

5 (8) 外层总苞片条状匙形；叶为三出复叶，两面无毛或沿脉疏生柔毛。

6 (7) 头状花序无舌状花 ………………………………………… **3a. 鬼针草 B. pilosa** var. **pilosa**

7 (6) 头状花序具5—7个白色舌状花 ……………………… **3b. 白花鬼针草 B. pilosa** var. **radiata**

8 (5) 外层总苞片条形；叶一至二回羽状复叶或分裂，两面被毛；舌状花黄色。

9 (10) 叶一至二回羽状复叶，全部小叶卵形或长卵形，边缘具近整齐的锯齿 ……………………… ………………………………………………………………………… **4. 铁筅篙 B. biternata**

10 (9) 叶二回羽状分裂，小裂片长三角形或披针形，边缘具2—4缺刻…… **5. 婆婆针 B. bipinnata**

1. 柳叶鬼针草（东北植物检索表）

Bidens cernua L. (1753); DC. (1836); Franch. (1884); Forb. et Hemsl. (1888); Sherff (1937)*; Kitam. (1942), (1953); Vass. (1959); S. Y. Hu (1965); 图鉴 (1975)*; 中国植物志 (1979)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985)*; 横断山区维管植物 (1994).

一年生草本，高20—60厘米。主根延长，粗壮，具极多侧根和纤维状细根。茎直立，圆柱形，基部粗达10毫米，具分枝，茎和枝麦杆色或略带紫色，近无毛或散生柔毛，具纵棱。叶对生，叶片狭披针形或披针状条形，长4—13厘米，宽0.5—2.5厘米，先端渐尖，下部渐狭，基部稍扩大并连合、半抱茎，边缘具稀疏的尖齿，表面绿色或黄绿色，背面色较淡，两面无毛，中脉在两面微凸起，侧脉多对，极纤细；叶柄无。头状花序单生于茎和枝先端，径达6厘米，外围具1层中性花，中央有多数两性花；花序梗长1—4厘米，无毛或散生柔毛；总苞近盘状；总苞片2层，外层5—8枚，叶状，狭长披针形或条状披针形，长1.5—3厘米，内层膜质，长椭圆形或长倒卵形，长6—9毫米，宽3—5毫米，先端急尖或钝，具数条紫黑色纵纹，边缘绿黄色，无毛；托片条状披针形，长5—6毫米，膜质，透明，先端带黄色，背面具数条褐色纵条纹。中性花舌

状，舌片黄色，卵状椭圆形，长 8—12 毫米，宽 3—5 毫米，先端锐尖或有 2—3 个小齿；两性花花冠管状，长约 3 毫米，冠檐近壶形，先端 5 裂，冠管纤细。瘦果狭楔形，长 5—6 毫米，具 4 棱，沿棱有小倒钩刺，顶端有 4 枚芒刺，芒刺长 2—3 毫米，有小倒钩刺。花果期 7—10 月。

产于滇西北中甸一带；生于海拔 3000—3600 米的溪边、沼泽边或路边杂草丛中。我国东北、华北和四川、西藏有分布。亚洲、北美、欧洲各地广布。

全草药用，清热解毒、止痒，治肾炎、风疹。

2. 狼把草（开宝本草、本草拾遗、图考）

金盏银盘、鬼叉、鬼针、鬼刺、夜叉头、拔毒草

Bidens tripartita L.（1753）；DC.（1836）；Hook. f.（1881）；Forb. et Hemsl.（1888）；Chen（1934）；Ling（1934）；Hand.-Mazz.（1936）；Sherff（1937）*；Kitam.（1942）；Vass.（1959）；S. Y. Hu（1965）；Hara（1966）；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Bidens repens D. Don（1825）；*B. tripartita* L. f. *limosa* Komarov.（1907）；*B. minuscula* Lévl. et Vant.（1910）；*B. shimadai* Hayata（1919）；*B. tripartita* L. var. *repens*（D. Don）Sherff（1926），（1937）*；Kitam.（1942）；Hara（1952）；S. Y. Hu（1965）；Ohwi（1965）；Lauener（1976）；中国植物志（1979）；云南种子植物名录（1984）；*B. tripartita* L. var. *cernuifolia* Sherff（1929）；*B. tripartita* L. var. *shimadai* Yamamoto（1936）.

一年生草本，高 30—130 厘米。主根圆柱形，具多数长侧根和纤维状细根。茎直立，圆柱形，基部粗 2—6 毫米，具分枝，茎和枝具细纵棱，无毛，绿色或稍带紫色，基部节上常生不定根。叶对生，中部叶较大，叶柄长 0.8—2.5 厘米，具狭翅；叶片轮廓卵形或卵状三角形，长 4—13 厘米，宽 2—4 厘米，通常 3—5 深裂，中裂片较大，披针形或长椭圆状披针形，长 5—11 厘米，宽 1.5—3 厘米，侧裂片披针形或狭披针形，长 3—7 厘米，宽 0.8—1.2 厘米，全部裂片先端急尖，基部楔形，边缘具疏粗齿，表面绿色，无毛，背面淡绿色，近无毛或散生小硬毛，中脉在背面稍凸起，侧脉多数，极细；上部叶和下部叶较小，披针形，不分裂或分裂。头状花序单生于茎和分枝先端，径 2—4（—5）厘米，全部为两性花；花序梗长 1—8 厘米，先端增粗，疏被短柔毛；总苞盘状；总苞片 2 层，外层 5—9 枚，叶状，条形或倒披针状匙形，长 1—3 厘米，先端钝或圆，边缘疏生缘毛，内层长椭圆形或卵状披针形，长 6—8 毫米，膜质，褐色，有纵纹，边缘淡黄色、透明；托片条状披针形，长 5—10 毫米，具褐色条纹，边缘膜质。两性花花冠管状，黄色，长 3—4 毫米，冠檐狭钟形，先端 4 齿裂，冠管细，稍长于冠檐，花药基部钝，先端具椭圆形的附器，花丝上部增宽。瘦果楔形或倒卵状楔形，压扁，长 6—11 毫米，上部宽 2—3 毫米，两侧边缘有倒刺，黑褐色，先端具 2（—4）枚芒刺，芒刺长 2—3 毫米，两侧有倒钩刺。花果期 8—11 月。

产于德钦、维西、中甸、永胜、大关、西畴、屏边、砚山、绿春、昆明、富民、寻甸和元江、景东；生于海拔 1200—3400 米的沟谷密林下、山坡草地、水边或湿地。我

国东北、华北、华东、华中、西南和西北有分布。广布于亚洲、欧洲和非洲北部，大洋洲东南部也有。

全草药用，清热解毒、透疹发表、利尿，治感冒、气管炎、肺结核、咽喉痛、痢疾；外用治毒蛇毒虫咬伤、湿疹、皮癣及丹毒。种子含油，供制油漆。

3. 鬼针草（本草拾遗、图考）

对叉草、粘连子、粘人草（云南），“牙金甫”（傣语），豆渣草、豆渣菜（四川、陕西），三叶鬼针草、虾钳草、蟹钳草（广西、广东），盲肠草（广西、广东、福建），一包针、引线包（浙江、江苏）

Bidens pilosa L.（1753）；Thunb.（1784）；DC.（1836）；Benth.（1871）；C. B. Clarke（1876）；Debx.（1879）；Hook. f.（1881）；Forb. et Hemsl.（1888），excl. syn.；Burk（1910）；Ling（1934）；Hand.-Mazz.（1936）；Sherff（1937）*；Chang（1939）；Kitam.（1942）；Weibel（1958）；S. Y. Hu（1965）；图鉴（1975）*；中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

3a. 鬼针草（原变种）

var. **pilosa**

一年生草本，高 20—100（—150）厘米。主根圆柱形，具多数侧根和纤维状细根。茎直立，绿色或稍带紫红色，常呈四棱形，基部粗 2—6 毫米，具纵棱，无毛或上部散生柔毛，有分枝，近基部节上常生不定根。叶对生，中部叶较大，叶柄长 1—5 厘米，具深沟槽，边缘狭膜质、白色带紫红，被白色缘毛；叶片轮廓长三角形或三角形，三出复叶，小叶 3 枚，稀 5 枚或极稀 7 枚，顶生小叶宽卵形、长卵形或卵状长圆形，长 3—7 厘米，宽 2—4 厘米，具长 0.5—2 厘米的小叶柄，侧生小叶椭圆形、宽椭圆形或宽卵形，长 1.5—4.5 厘米，宽 1—3 厘米，基部两侧不对称，具长 0.3—0.5 厘米的小叶柄至近无柄，全部小叶先端渐尖或稀急尖，基部近圆形或宽楔形，边缘有锯齿，表面绿色，背面淡绿色，两面无毛或沿脉疏生柔毛，中脉在背面凸起，侧脉数对；上部和下部叶较小，3 小叶或 3 深裂或不分裂。头状花序于茎和分枝先端排列成疏伞房状花序或稀单生，径 8—10 毫米，全部为两性花；花序梗长 2—5 厘米，果时延长，无毛或散生柔毛；总苞钟形，下部和基部被白色柔毛；总苞片 2 层，6—8 枚，近等长，全部条状匙形，长 3—5 毫米，上部宽 1—1.5 毫米，下部变狭，先端急尖，背面近无毛，边缘疏生缘毛，草质；托片外层的披针形，内层条状披针形，全部长 5—6 毫米，干膜质，背面褐色，边缘黄色，先端密生细毛。两性花花冠管状，长 4—5 毫米，黄色，冠檐 5 齿裂。瘦果条形，长 6—13 毫米，宽约 1 毫米，具细棱，近先端疏生短毛，顶端具 3（—4）枚芒刺，芒刺长 1.5—2 毫米，有倒刺毛，鲜时黄绿色，干后黄褐色。花果期 8 月至翌年 5 月。

产文山、马关、金平、西双版纳、昆明、富民、镇康、潞西、丽江、德钦等地；生于海拔（350—）820—2800 米的山坡、草地、路边、沟旁和村边荒地。我国大部省区有分布。广布于亚洲和美洲的热带、亚热带地区。

全草药用，清热解毒、散瘀活血，治上呼吸道感染、咽喉肿痛、急性阑尾炎、急性黄疸性肝炎、胃肠炎、消化不良、风湿关节疼痛、疟疾，外用治毒蛇咬伤、疮痈。嫩叶可食。

3b. 白花鬼针草（中国植物志）（变种）

金盏银盘（广东）

var. **radiata** Sch.-Bip.（1842—1850）；Kitam.（1940）；S. Y. Hu（1965）；中国植物志（1979）；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）*.

Bidens pilosa L. var. *albiflora* Maxim.（1886）；ex Matsum（1912）；Yamamoto（1936）；*B. pilosa* L. var. *minor*（Bl.）Sherff（1925），（1937）*；Ling（1934）；Hand.-Mazz.（1936）；Kitam.（1968），in Hara（1971），（1975）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）.

与原变种的区别在于头状花序外围有1层舌状花，舌片白色，椭圆状倒卵形，长5—8毫米，宽3—5毫米，先端有2—3缺刻。

广布于云南各地；生于海拔（200—）1000—2500米的路边、田边、沟边、山坡、草地、灌丛中或村边、荒地，密林下也偶见。我国热带、亚热带地区有分布。亚洲和美洲的热带和亚热带地区也有。

用途同原变种。

4. 铁筅篙（拾遗）　图版64：1—6

金盏银盘（广州植物志）

Bidens biternata（Lour.）Merr. et Sherff（1921），（1929）；Ling（1934）；Merr.（1935）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；Sherff（1937）*；Chang（1937）；Kitam.（1940），（1942）；Hara（1952）；广州植物志（1954）；Ohwi（1965）；S. Y. Hu（1965）；Anonym.（1969）；海南植物志（1974）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）*.

Bidens pilosa L. var. *chinensis* L.（1771）；*Coreopsis biternata* Lour.（1790），（1793）；*Bidens chinensis* Willd.（1803）；*Actinea biternata*（Lour.）*Spreng*（1926）；*Bidens robertianifolia* Lévl. et Vant.（1910），p. p.；Dunn（1911）；Nakai（1911），（1953），pro syn. sub. B. bipinata L.

一年生草本，高40—120厘米。主根圆柱形，渐狭，具多数侧根和纤维状细根。茎直立，近四棱形，基部粗2—8毫米或更粗，无毛或稀散生柔毛，具分枝。叶对生，叶柄长1—5厘米，基部稍加宽，边缘疏生缘毛；叶片一至二回羽状复叶，顶生小叶卵形、长卵形或卵状披针形，长3—7厘米，宽1.5—3厘米，先端渐尖，基部宽楔形并下延，具长0.5—2厘米的小叶柄，侧生小叶1—2对，上部1对宽卵形、卵形或长卵形，长1.5—3.5厘米，宽1—2厘米，先端急尖或渐尖，基部圆或宽楔形，无柄或具短柄，下部1对常较大，具长3—5毫米的小叶柄，或者为3小叶，全部小叶表面绿色，背面淡绿色，两面被白色贴伏毛，边缘具近整齐的锯齿，中脉在两面微凸起，侧脉数对。头状花序单生于茎和分枝先端或排列成疏伞房状花序，径7—10毫米，外围具1层中性花，



图 版 64

1—6. 铁筅箒 Bidens biternata (Lour.) Merr. et Sherff, 1. 植株上部, 2. 头状花序, 3. 托片, 4. 舌状花, 5. 两性花, 6. 瘦果; 7—10. 婆婆针 B. bipinnata L., 7. 植株上部, 8. 舌状花, 9. 两性花, 10. 瘦果。(王凌绘)

中央为两性花，或无中性花而全部为两性花；花序梗长 2—7 厘米，果时延长，近无毛或散生柔毛；总苞近钟形，基部被白色短柔毛；总苞片 1 层，8—10 枚，条形，长 4—6 毫米，宽约 0.5 毫米，先端急尖，背面和边缘疏生短柔毛，草质；托片长椭圆形或长卵形，长 5—7 毫米，宽 2—2.5 毫米，褐色，具数条深色纵条纹，边缘宽膜质、黄色。中性花舌状，3—5 朵，舌片黄色，椭圆形，长 4—5 毫米，宽 2.5—3 毫米，先端具 3 齿；两性花花冠管状，长 4—5 毫米，冠檐先端 5 裂。瘦果条形，长 10—13 毫米，粗约 1 毫米，具 4 棱，成熟时黑色，疏被短柔毛，先端稍狭，顶端具 3—4 枚芒刺，芒刺长 3—4 毫米，具倒钩刺。花果期 7—12 月。

产昆明、蒙自、屏边、绿春、元江、景洪、勐海、勐腊；生于海拔 500—1300 米的山坡、灌丛中或路边。我国华北、华东、华南、华中和西南均有分布。朝鲜、日本、东南亚诸国及大洋洲、非洲也有。

全草药用，清热、解毒、利尿、散瘀，治流脑、乙脑、咽喉肿痛、肠炎、黄疸、疳积。

5. 婆婆针（中国植物志）　图版 64：7—10

鬼针草、刺针草、鬼骨针

Bidens bipinnata L. (1753); Roxb. (1832); DC. (1836); Benth. (1861); Forb. et Hemsl. (1888), excl. syn.; Chen (1934); Ling (1934); Hand.-Mazz. (1936); Sherff (1937)*; Kitam. (1940), (1942); Vass. (1959); S. Y. Hu (1965); Kitam. in Hara (1966), (1968); 图鉴 (1975)*; 中国植物志 (1979)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 秦岭植物志 (1985); 横断山区维管植物 (1994).

Bidens pilosa L. var. *bipinnata* (L.) Hook. f. (1881); Loesen (1904).

一年生草本，高 30—100 厘米。主根圆柱形，渐狭，具多数侧根和纤维状细根，黄褐色。茎直立，下部通常呈四棱形，基部粗 2—8 毫米，具分枝，茎和枝有纵棱，无毛或上部疏生柔毛。叶对生，叶片轮廓卵形、宽卵形或长卵形，长 5—16 厘米，宽 3—17 厘米，二回羽状分裂，第一回全裂片 2—4 对，具柄，第二回深裂片 1—3 对，小裂片长三角形或披针形，具 2—4 深缺刻，全部裂片先端渐尖，两面疏被白色短柔毛；叶柄长 1.5—6 厘米，具沟槽，沿沟和边缘疏被柔毛。头状花序少数，于茎和分枝先端排列成疏伞房状花序或稀单生，径 6—10 毫米，外围有 1—4 朵中性花，中央有多数两性花；花序梗长 1—5 厘米，果期延长；总苞近杯状，基部被白色长柔毛；总苞片 2 层，外层 6—8 枚，条形，长 4—5 毫米，宽 0.5—1 毫米，先端钝，边缘疏生缘毛，草质，绿色，具 3 条褐色的纵脉，内层椭圆形，长 4—6 毫米，宽 1.5—2 毫米，先端急尖，具数条褐色纵脉，边缘黄色。中性花舌状，舌片黄色，椭圆形或狭椭圆形，长 4—5 毫米，宽 2.5—3 毫米，先端圆，全缘或具 2—3 齿，通常有 4 条深色纵纹；两性花花冠管状，黄色，长 4—5 毫米，冠檐 5 裂。瘦果条形，长 8—15 毫米，粗约 1 毫米，黑色，被短毛，先端具 3—4 枚芒刺，芒刺长 2—4 毫米，具倒刺。花果期 8—12 月。

产于昆明、嵩明、富民、元谋、峨山、景东、勐海、勐腊、潞西、瑞丽、腾冲、兰坪、维西、德钦等；生于海拔（660—）1000—3000 米的林下、灌丛中、草地或村边、路旁、荒地。我国东北、华北、华中、华南、西南和陕西、甘肃有分布。亚洲、美洲、

欧洲及非洲东部广布。

全草药用，有消风祛湿、行水利窍、止泻化痰的功效，治疟疾、腹泻、痢疾、肝炎、肾炎、肠痈、咽喉肿痛、跌打损伤、蛇虫咬伤。全草煮水熏足底，治婴儿慢性腹泻有特效。

Ⅵ．堆心菊族 Trib. Helenieae Cass.

草本、亚灌木或稀灌木。叶对生或互生。头状花序有异形小花，辐射状或稀盘状，外围的小花雌性，结实，或无性，中央的小花两性，结实或不育，有时头状花序只有同型的两性花；总苞片草质，1—3层，稀多层；花序托平或凸起，无托片。雌花花冠舌状，全缘或具2—3齿，稀细管状；两性花花冠管状，有4—5裂片；花药先端有附片，基部全缘，钝或稀具耳形或短箭形的尾；两性花花柱分枝先端截形或有附器，稀不分枝。冠毛膜片状、芒状或稀毛状，有时无冠毛。

分布于美洲。我国栽培或归化2属。云南也栽培。

分 属 检 索 表

1（2） 总苞片1层，连合成管状或杯状；花序托平扁，无托毛；瘦果线形或线状长圆形；叶通常对生 ………… **65. 万寿菊属 Tagetes**

2（1） 总苞片2—3层，分离；花序托突起或半球形，具刚毛状托毛；瘦果长椭圆形或倒塔形；叶互生 ………… **66. 天人菊属 Gaillardia**

65. 万寿菊属 Tagetes L.

一年生草本。茎直立，粗壮，具分枝，无毛。叶对生，有时近互生，叶片羽状分裂，具油腺点，富有香味。头状花序单生于茎、枝先端，稀排列成圆柱状或杯状花序；花序梗圆柱形，被毛或无毛；总苞片1层，几全部连合成管状或杯状，具半透明的油点；花序托平，无毛。外围雌花花冠舌状，舌状花1层，金黄色、橙黄色或稀褐色，中央两性花花冠管状，与舌状花同色，全部小花均结实。瘦果线形或线状长圆形，基部变狭，具棱或无；冠毛为3—10枚不等长的鳞片或刚毛，其中一部分连合，另一部分多少离生。

约30种，产美洲中部和南部。我国常见栽培2种。云南2种均有栽培。

分 种 检 索 表

1（2） 头状花序径2—4厘米，花序梗先端微增粗；舌片金黄色或橙黄色，里面下部有紫红色的斑块；叶裂片线状披针形 ………… **1. 孔雀草 T. patula**

2（1） 头状花序径4—7厘米，花序梗先端显著膨大成棒状；舌片黄色，无斑点；叶裂片狭椭圆形或狭披针形 ………… **2. 万寿菊 T. erecta**

1. 孔雀草（江苏南部种子植物手册）

野菊花、老来红（峨山），黄芙蓉（蒙自），臭菊花（腾冲），子里甲（碧江），小万寿菊、红黄草（云南），西蕃菊（广州）

Tagetes patula L.（1753）；DC.（1836）；C. B. Clarke（1876）；Burkill.（1910）；Kia（1937）*；Kitam.（1955），in Hara（1966）；广州植物志（1956）；Weibel（1958）；江苏南部种子植物手册（1959）*；S. Y. Hu（1968）；中国植物志（1979）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

一年生草本，高 20—100 厘米。主根圆柱状，向下渐狭并线状延长，具多数长侧根和纤维状细根。茎直立，绿色，常带紫红色，基部粗 2—6 毫米，多分枝，茎和枝具数条细纵棱。叶常对生，有时近对生或互生，叶片轮廓长椭圆形或倒披针形，长 7—18 厘米，宽 4—8 厘米，羽状全裂，有 6—11（—17）对裂片，叶轴具狭翅，裂片线状披针形，长 1—6 厘米，宽 2—5 毫米，先端渐尖或茎上部的长芒状，基部楔形，边缘具锐齿或最上部叶全缘，齿近基部常有黄色、径 0.2—0.4 毫米的圆形腺点，表面绿色，背面淡绿色，中脉在表面平，在背面凸起，侧脉数对，纤细。头状花序单生于茎和枝先端或呈聚伞状，径 2—4 厘米；花序梗圆柱状，长 6—20 厘米，先端微增粗，中空，具多数细纵棱，绿色或带紫红色；总苞片 1 层，连合成狭钟形或圆筒形，长 1.2—2.3 厘米，径 0.6—1.5 厘米，先端具 8 个三角形的齿，齿基部具 1—2 个黄色腺点，绿色，疏具黄绿色或黄褐色的短线斑；花序托稍凸起，蜂窝状。外围雌花舌状，舌状花 1 层，5—10 朵，舌片金黄色或橙黄色，里面下部有紫红色的斑块，椭圆形、倒卵形或近圆形，长 1—1.7 厘米，宽 0.7—1.2 厘米，先端浅齿裂或微凹，管部长 4—8 毫米，淡黄绿色，子房黑褐色，线形，长 6—8 毫米，花柱淡黄绿色，柱头金黄色或橙黄色，伸出管部外；中央两性花多数，管状，长 0.8—1.3 厘米，冠檐金黄色或橙黄色，先端 5 裂，冠管淡黄绿色，长 3—6 毫米，花药淡黄色，花丝白色，内藏，子房白色转黑褐色，线形，长 8—10 毫米，花柱淡黄绿色，柱头金黄色或橙黄色，内藏。瘦果线形，长 8—12 毫米，粗约 1 毫米，下部略狭，具棱，被微毛，成熟时黑色；冠毛约 5 枚，其中 2 枚较长的披针状线形，长 8—10 毫米，不等长，先端长芒状，具缘毛，3 枚较短的条状，长 5—6 毫米，近等长，先端钝。花果期 5 月至翌年 1 月。

云南中部、西部和西北部有栽培，常成片逸生。我国各地均有栽培，在四川和贵州也已归化。原产墨西哥。

全草药用，清热利湿、消炎止痛、止咳止痢。供观赏。

2. 万寿菊（江苏南部种子植物手册）　图版 65：1—4

臭芙蓉，蜂窝菊

Tagetes erecta L.（1753）；DC.（1836）；C. B. Clarke（1876）；Kia（1937）；广州植物志（1956）*；江苏南部种子植物手册（1959）*；Kitam. in Hara（1966）；S. Y. Hu（1968）；中国植物志（1979）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）.

一年生草本，高 50—90 厘米，全株有臭味。茎直立，基部粗 3—8 毫米，多分枝，



图 版 65

1—4. 万寿菊 Tagetes erecta L. 1. 植株上部，2. 舌状花，3. 两性花，4. 瘦果；5—8. 天人菊 Gaillardia pulchella Foug.，5. 植株上部，6. 舌状花，7. 两性花，8. 瘦果。（王凌绘）

茎和枝具纵纹。叶互生，有时兼有近对生或对生叶，叶片轮廓长椭圆形或倒披针形，长5—11厘米，宽3—6厘米，羽状全裂，裂片4—11对，叶轴具狭翅；裂片狭椭圆形或狭披针形，长1—6厘米，宽0.3—0.9厘米，先端渐尖或茎上部的长芒尖，基部楔形，边缘具尖齿或茎最上部的全缘，齿基部常具黄色、径0.2—0.4毫米的圆形腺点，两面绿色，无毛，中脉在表面平、背面凸起，侧脉数对，极纤细。头状花序单生于茎和枝先端，径4—7厘米；花序梗棒状，长5—12厘米，粗1.5—3毫米，近先端显著膨大，粗达10毫米，中空，无毛，具细棱；总苞片1层，连合成钟形或狭钟形，长1.8—2.2厘米，径1—2厘米，绿色，具黄绿色或黄褐色纵向的短线斑，先端具8个三角形的裂齿，齿基部常具1—2个腺点；花序托稍凸起，蜂窝状。外围雌花舌状，舌状花1层，40—50朵，舌片黄色，倒卵形或宽倒卵形，长1—1.5厘米，宽0.5—1厘米，上端全缘或微波状，管部长5—8毫米，子房线形，长7—10毫米，花柱2分枝细长，伸出管部外，中央两性花多数，管状，长1.5—2厘米，黄色，先端5齿裂，花药淡黄色，隐藏于花冠内，子房线形，长7—8毫米，花柱内藏。瘦果线形，长8—10毫米，粗约1毫米，向下渐狭，具5棱，沿棱被向上紧贴的微毛，成熟时黑色；冠毛通常5枚，其中2枚较长的披针状线形，长8—10毫米，不等长，先端长芒尖，具缘毛，3枚较短的条状，长约5毫米，近等长，先端钝。花果期7—11月。

我省许多地区栽培并归化。我国各地有栽培。原产墨西哥。

全草药用，有平肝潜阳、清热解毒、止咳化痰、祛风除湿、补血的功效。还供观赏。

66. 天人菊属 **Gaillardia** Foug.

一年生或多年生草本。茎直立。叶互生或全部基生，全缘、具齿或羽状浅裂，常有树脂状斑点，叶柄无或有长柄。头状花序大，单生于长花序梗上，异型，辐射状，外围有结实的雌花或为中性花，中央有多数结实的两性花，或稀头状花序为同型的两性花；总苞宽大；总苞片2—3层，覆瓦状排列，草质，基部革质，常反折；花序托突起或半球形，具长刚毛状的托片。雌花或中性花舌状，舌片黄色具紫红色斑点或全部紫红色，先端3裂，稀全缘；两性花管状，先端5裂，裂片顶端被具节毛，花药基部短耳形，花柱分枝先端画笔状，具有丝状毛的附片。瘦果长椭圆形或倒塔形，5棱，至少基部被长柔毛；冠毛5—10枚，鳞片状，干膜质，先端长芒状。

约20种，分布于热带美洲。我国栽培2种。云南常见栽培1种。

1. 天人菊　图版65：5—8

虎皮菊、老虎皮菊（上海）

Gaillardia pulchella Foug.（1788）*；Hsia（1931）；Kia（1937）*；江苏南部种子植物手册（1959）；S. Y. Hu（1966）；中国植物志（1979）*；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）*.

一年生草本，高20—60厘米。茎直立，基部粗2—6毫米，多分枝，茎和枝绿色，常带紫红色，具细纵棱，密被白色透明的具节短柔毛和混生具节长柔毛。叶互生，下部

叶狭倒披针形或狭长椭圆形，长3—12厘米，宽0.6—2厘米，先端急尖或钝，具小尖头，基部圆，稀楔形，边缘全缘、具疏齿或羽状浅裂，两面绿色，有时稍带紫红色，密被白色的具节短柔毛和长柔毛，中脉在两面凸起，侧脉2—3对，极纤细或不明显，近无柄、无柄或半抱茎，上部叶狭披针形，先端急尖或渐尖，短枝的叶匙形，具柄。头状花序单生于茎和分枝先端，径3—6厘米；花序梗长8—20厘米，绿色或带紫红色，密被白色的具节短柔毛和长柔毛；总苞片开展，果期反折，草质，绿色，狭披针形，长1.2—4厘米，宽2—8毫米，先端渐尖，两面密被白色具节短柔毛，边缘和基部被白色具节长柔毛，背面疏具淡黄色亮腺点；花序托凸起；托片钻形，长约5毫米。外围1层中性花，舌状，舌片淡黄色，下部或基部紫红色，倒长三角形，长1.5—2.8厘米，上部宽1.2—1.5厘米，上端2—4浅裂或深裂，具数条淡绿色纵脉，腹面无毛，背面被白色具节短柔毛；中央两性花管状，长6—8毫米，冠檐5裂，裂齿三角形，紫红色，被白色带紫红的具节毛，冠管纤细，长约1毫米，基部扩大，花药黄色，先端紫红色，花柱细，红带白色，柱头暗紫红色，伸出花冠外，子房淡绿色，密被亮白色向上的柔毛。瘦果长椭圆形，长约2毫米；冠毛6—7枚，披针形或狭披针形，长5—8毫米，先端长芒状，白色，膜质。花果期6—12月。

昆明有栽培，供观赏。我国各地有栽培。原产热带美洲。

Ⅶ. 春黄菊族 Trib. Anthemideae Cass.

草本、小亚灌木或垫状植物，植株常有气味。叶互生，通常羽状分裂、掌状分裂或掌式羽状分裂。头状花序异型，有辐射状花和盘花，或无舌状花而头状花序同型；总苞片1至数层，全部或仅边缘干膜质；花序托有托片或托毛，或无托片也无托毛。花冠大多黄色，稀白色或淡红色，辐射状边花的花冠与盘花的花冠颜色相同而头状花序同色，或颜色不同而头状花序异色；花药基部钝，无尾，稀有不明显的尾；两性花花柱分枝顶端截形。瘦果无冠毛或有冠状、鳞片状冠毛。

约104属1150种，全球广布，以北半球为多。我国有31属350种。云南产11属76种。

产我国中南部和东南部的芙蓉菊 Crossostephium chinense (L.) Makino，也称蕲艾、山蕲艾、千年艾、香菊、玉芙蓉，在昆明地区偶见栽培供观赏，本志未收入。

分 属 检 索 表

1 (10) 头状花序边缘的雌花舌状。

2 (3) 头状花序有托片；总苞长圆形、卵形或半球形 ………………………………… **67. 蓍属 Achillea**

3 (2) 头状花序无托片；总苞杯状、碟状、盘状或稀圆筒状。

4 (7) 瘦果无冠毛。

5 (6) 瘦果有翅肋，舌状花的瘦果有2—3条翅肋，管状花的瘦果有突起的肋；头状花序单生；一年生草本 ………………………………………………………………… **68. 茼蒿属 Chrysanthemum**

6 (5)　瘦果无翅肋，同型，具5—8条脉纹；头状花序少至多数，于茎枝顶排成伞房或复伞房花序；多年生草本 ……………………………………………………………… **69．菊属 Dendranthema**

7 (4)　瘦果有冠毛。

8 (9)　冠毛冠状，冠状边缘分裂；花序托凸起；瘦果无毛，有5—10条纵肋 ……………………… ………………………………………………………………………… **70．匹菊属 Pyrethrum**

9 (8)　冠毛刚毛状，基部扁平扩大，不等长；花序托平；瘦果被微毛，无肋 ……………………… ………………………………………………………………………… **71．复芒菊属 Formania**

10 (1)　头状花序边缘的雌花管状。

11 (18)　头状花序排成伞房状、穗状或狭圆锥状花序。

12 (15)　头状花序排成伞房状花序；多年生草本或半灌木。

13 (14)　头状花序边花雌性，中央花两性 ……………………………………… **72．亚菊属 Ajania**

14 (13)　头状花序小花全部两性；垫状草本或无茎草本……………………… **73．女蒿属 Hippolytia**

15 (12)　头状花序排成穗状花序或狭圆锥状花序；一年生草本或多年生草本。

16 (17)　头状花序边花雌性，结实，中央花两性或无性，不结实或结实；瘦果布满于花序托上 …… ………………………………………………………………………… **74．蒿属 Artemisia**

17 (16)　头状花序边花雌性和两性，结实，中央花两性，不结实；瘦果于花序托下部或基部排成一圈 ……………………………………………………………………… **75．栉叶蒿属 Neopallasia**

18 (11)　头状花序单生，边花雌性，多层；一年生草本。

19 (20)　边缘雌花有管状花冠；瘦果被毛，无腺点；头状花序无梗；总苞片2层，近等长；叶片具锯齿 ………………………………………………………………… **76．石胡荽属 Centipeda**

20 (19)　边缘雌花无花冠；瘦果无毛，具腺点；头状花序具梗；总苞片2—3层，内层比外层狭小；叶片羽状分裂 ……………………………………………………… **77．山芫荽属 Cotula**

67．蓍属 Achillea L.

多年生草本。叶互生，羽状浅裂至全裂，或稀不分裂而具锯齿，有腺点或稀无，被柔毛或无毛。头状花序小，多花，异型，排列成伞房状花序，极稀单生；总苞长圆形、卵形或半球形；总苞片2—3层，覆瓦状排列，边缘膜质、棕色或黄白色；花序托凸起或圆锥状，有托片。边花雌性，通常1层，舌状，舌片白色、黄白色、粉红色或红色，不超出总苞至稍超出，极稀无舌片；中央盘花两性，多数，管状，先端5裂，管部窄，常翅状压扁，基部多少扩大而包围子房顶部；花柱分枝画笔状，先端截形；花药先端具披针形的附片，基部钝。瘦果小，长圆形、楔状长圆形至倒披针形，背腹压扁，光滑，无冠毛。

约200种，广布于北温带。我国有10种。云南产1种。

1．云南蓍（图鉴）　图版66：1—8

飞天蜈蚣、乱头发（曲靖），西南蓍草（云南种子植物名录），一支蒿、土一支蒿（贵州），鱼子草（湖南），飞天蜈蚣（广西），一支蒿、长虫草（陕西），蛇类草（甘肃），一支蒿（四川、贵州）

Achillea wilsoniana Heimerl ex Hand.-Mazz.（1936），（1938）；Kitam.（1943）；S. Y. Hu（1965）；图鉴（1975）*；中国植物志（1983）；云南种子植物名录（1984）；秦岭

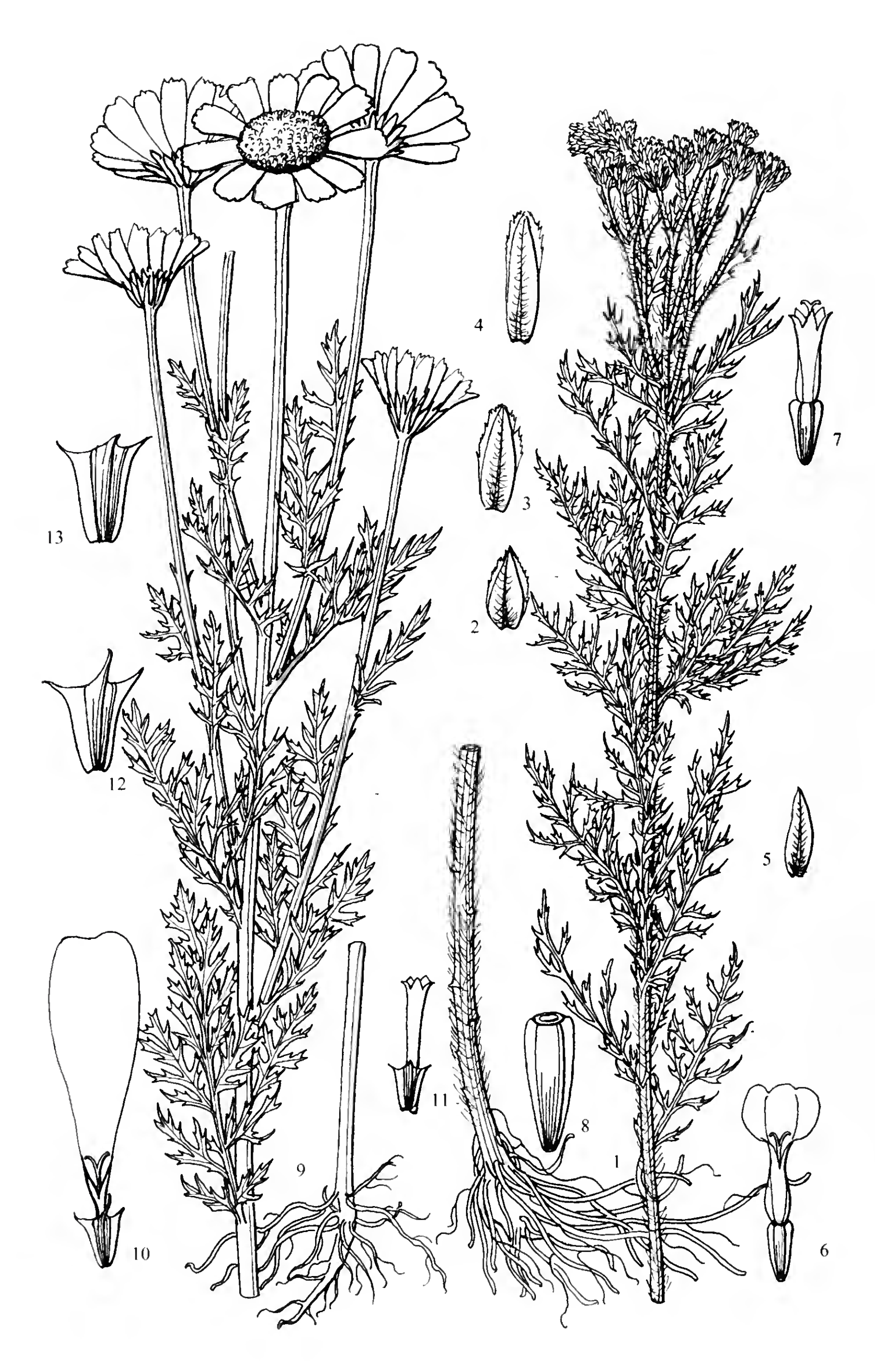


图 版 66

1—8. 云南蓍 *Achillea wilsoniana* Heimerl ex Hand.-Mazz.，1. 全株，2—4. 总苞片，5. 托片，6. 舌状花，7. 管状花，8. 瘦果；9—13. 蒿子杆 *Chrysanthemum carinatum* Schousb.，9. 全株，10. 舌状花，11. 管状花，12. 舌状花的瘦果，13. 管状花的瘦果。（王凌绘）

植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Achillea sibirica Ledeb. ssp. *wilsoniana* Heimerl ex Hand.-Mazz.（1924）; *A. wilsoniana* Heimerl ex Hand.-Mazz. f. *obconica* Heimerl ex Hand.-Mazz.（1938）; *A. alpina* auct. non L.：云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高 20—60（—100）厘米。根茎通常短，稀长达 5 厘米，粗达 6 毫米，生多数线形的须根和纤维状细根。茎单一，极稀达 4，直立，基部粗 1.5—5 毫米，具分枝或不分枝，茎和枝具细纵棱，被淡黄褐色的细长柔毛，下部毛较稀疏。基生叶在花期凋落；茎生叶多数，无柄，下部叶在花期凋落，中部叶轮廓狭披针形或狭长圆形，长 4—7 厘米，宽 1—2 厘米，叶轴宽 1—1.5 毫米，二回羽状全裂，第一回裂片 20—25 对，紧接，近对生，狭披针形或线状披针形，长 5—10 毫米，宽 1.5—3 毫米，第二回裂片 3—5 对，披针形或狭披针形，长 1—2.5 毫米，先端具白色锐尖头，边缘具少数锯齿；齿端有白色锐尖头，两面绿色，表面疏生淡黄褐色的细长柔毛和具孔穴状腺点，背面密生细长柔毛，茎上部叶渐小。头状花序多数，于茎、枝顶排列成复伞房状花序；花序梗长 2—5 毫米，和花序总轴均被淡黄褐色的细长柔毛；总苞宽钟形或半球形，径 4—6 毫米；总苞片 3 层，外层卵形至卵状披针形，长约 2.5 毫米，中层披针状长圆形，较长，内层狭长圆形，长 4—5 毫米，全部总苞片淡绿色，先端钝或稀圆，边缘褐色、膜质、流苏状撕裂，背面具隆起的中脉和被细长柔毛；花序托具托片，托片舟状披针形，长 4—5 毫米，先端钝，边缘膜质、褐色，背面先端疏生细长柔毛。边花 6—10 朵，雌性，舌状，舌片白色，近圆形，长 2—2.3 毫米，先端 2—3 裂，管部长 1.5—2 毫米，花柱伸出管部约 0.5 毫米；中央花多数，两性，管状，白色或黄色，长 2.5—3 毫米，冠檐 5 裂，裂片卵状三角形，冠管向下渐狭，雌雄蕊几内藏。瘦果楔状长圆形，长约 2.5 毫米，宽约 1 毫米，无毛，具翅。花果期 8—10 月。

产于中甸、宁蒗、维西、大理、曲靖、会泽、盐津等地；生于海拔 2300—3600 米的灌丛中或山坡草地。山西、江西、河南、湖北、湖南、广西、陕西、甘肃、四川和贵州有分布。

全草药用，消炎解毒、止血止痛、祛风活血，治风湿疼痛、闭经腹痛、胃痛、肠炎、痢疾；外用治毒蛇咬伤、痈疮肿毒、跌打损伤、外伤出血。

68. 茼蒿属 **Chrysanthemum** L.

一年生草本。叶互生，叶片羽状分裂或边缘具锯齿，常无叶柄。头状花序异型，单生于茎顶，或少数生于茎、枝顶但不组成明显的伞房状花序；总苞宽杯状；总苞片约 4 层，硬草质；花序托凸起，半球形，无托毛和托片。边花雌性，1 层，舌状，舌片黄色，长椭圆形至线形；中央花两性，多数，花冠管状，黄色，冠檐宽钟形，先端 5 齿裂，冠管狭筒状；花药先端具卵状椭圆形的附片，基部钝；花柱分枝线形，先端平截。舌状花的瘦果有 2—3 条突起的硬翅肋及明显或不明显的 2—6 条间肋，管状花的瘦果有 6—12 条等距离排列的纵肋，其中 1 条强烈突起成硬翅，或腹面及背面各有 1 条强烈突起的肋而其余的肋不明显；无冠毛。

约 5 种，原产地中海地区，其中 4 种各地引种作蔬菜或观赏。我国引种 3 种。云南栽培 2 种。

分 种 检 索 表

1 (2) 叶片边缘有不规则的粗齿或浅圆裂；舌状花的瘦果有 2 条翅肋，肋不延伸……………………………………………………………………………………………… **1. 南茼蒿 C. segetum**

2 (1) 叶片二回羽状分裂；舌状花的瘦果有 3 条翅肋，其中 1 条延伸成芒状或喙状，并突出于果顶……………………………………………………………………………………………… **2. 蒿子杆 C. carinatum**

1. 南茼蒿（中国植物志）

茼蒿（云南种子植物名录）

Chrysanthemum segetum L.（1753）；DC.（1837）；中国植物志（1983）；贵州植物志（1989）* .

Matricaria segeta（L.）Schrank（1789）；*Pyrethrum segetum*（L.）Moench（1794）；*Chrysanthemum coronarium* L. var. *spatiosum* Bailey（1920）；Kitam.（1946）*；S. Y. Hu（1966）；海南植物志（1974）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）.

一年生草本，高 20—60（—100）厘米，全体光滑无毛，肉质。茎直立，柔嫩，不分枝或分枝。基生叶在花期存在，比茎生叶大；茎生叶互生，叶片椭圆形、狭倒卵形或椭圆状倒卵形，长 4—6 厘米或更长，先端钝或圆，基部楔形，边缘有不规则的粗齿或浅圆裂，裂片和裂齿先端钝或圆，无叶柄。头状花序径 4—6 厘米，单生于茎顶，或少数生于茎、枝顶，但不形成伞房状花序；花序梗长约 5 厘米；总苞宽杯状，径 1—2 厘米；总苞片约 5 层，内层先端扩大成附片状。舌状花长约 2 厘米，舌片狭椭圆形，长约 15 毫米，先端 3 齿，管部细，长约 5 毫米；管状花长约 5 毫米，冠檐狭钟形，先端 5 齿裂，冠管短于冠檐。舌状花的瘦果有 2 条突起的翅肋，间肋每面 3—6 条，不明显，管状花的瘦果有约 10 条同形等距离排列的肋。花果期 3—6 月。

原产欧洲。我国南方各省区普遍作蔬菜栽培。云南各地有种植，是常见的蔬菜。

全草和种子药用，能和脾胃、利小便、消痰饮，治肝气不舒、偏坠气痛、小便不利。

2. 蒿子杆（北京） 图版 66：9—13

Chrysanthemum carinatum Schousb.（1800）；DC.（1837）；中国植物志（1983）*；贵州植物志（1989）

Chrysanthemum coronarium auct. non L.：东北植物检索表（1959），p. p.

一年生草本，高达 100 厘米，全体光滑无毛。茎直立，上部具分枝，茎和枝有纵棱。基生叶在花期枯萎；茎生叶互生，无叶柄，叶片轮廓倒卵形、狭倒卵形至狭椭圆形，长 8—10 厘米，宽 4—7 厘米，二回羽状分裂，第一回深裂至全裂，裂片 3—8 对，倒披针形或狭椭圆形，第二回深裂或稀浅裂，裂片披针形、斜三角形或条形。头状花序径 3—5 厘米，2—8 个单生于茎、枝顶，但不形成明显的伞房状花序，有时单生于茎顶；花序梗长 5—12 厘米；总苞宽杯形，径 1.5—2.5 厘米；总苞片约 4 层，外层短，

内层长约1厘米，先端膜质扩大。舌状花长1.2—2（—2.5）厘米，舌片狭椭圆形，长1—1.7厘米，管部纤细；管状花长4—6毫米，冠檐狭钟形，长2.5—3.5毫米，先端5齿裂，冠管极纤细，长1.5—2.5毫米。舌状花的瘦果近四方形或三棱形，长约3毫米，宽约2.7毫米，有3条宽翅，其中1条向上延伸并突出于果顶0.5—0.7毫米，呈芒状或喙状，间肋通常不明显，管状花的瘦果较窄，略压扁，两侧肋突起，两面各有2—3肋。花果期11月至翌年3月。

原产欧洲。我国有作蔬菜种植。云南腾冲、西双版纳有栽培。

69. 菊属 Dendranthema（DC.）Des Moul.

多年生草本。叶互生，叶片一回或二回羽状分裂或掌状分裂，或边缘具锯齿，稀全缘。头状花序少数或多数，于茎和枝顶排列成伞房状或复伞房状花序，稀单生于茎顶，异型，边花雌性，1层，舌状，中央花两性，多数，管状；总苞浅碟状，极稀钟状；总苞片4—5层，覆瓦状排列，外层较短，全部总苞片具白色、褐色、黑褐色或棕黑色的膜质边缘，或中、外层叶质状且边缘羽状浅裂；花序托凸起，半球形或圆锥状，无托片和托毛。舌状花黄色、白色或红色，舌片长或短，长1.5毫米至2.5厘米或更长；管状花黄色，先端5齿裂；花柱分枝线形，先端平截；花药先端具披针状卵形或长椭圆形的附片，基部钝。瘦果全部同型，圆柱状，下部稍窄，有5—8条纵脉纹；无冠毛。

约30种，主要分布于我国及日本、朝鲜、俄罗斯。我国有17种。云南产4种。

分 种 检 索 表

1 (8)　野生植物；头状花序较小，舌片黄色，长不超过1厘米；叶裂片先端急尖或渐尖。
2 (7)　头状花序径1—2.5厘米，舌片长4—10毫米；总苞浅碟形。
3 (4)　叶一回羽状分裂；头状花序径1.5—2.5厘米，舌片长5—10毫米 ········· **1. 野菊 D. indicum**
4 (3)　叶二回羽状分裂；头状花序径1—1.5厘米，舌片长4—6毫米。（2a. 甘菊 D. lavandulifolium 云南不产）
5 (6)　叶背无毛 ·· **2b. 野甘菊 D. lavandulifolium** var. **seticuspe**
6 (5)　叶背被极密集的柔毛 ···························· **2c. 毛叶甘菊 D. lavandulifolium** var. **tomentellum**
7 (2)　头状花序径0.5—1厘米，舌片长1—2.5毫米；总苞钟形 ········· **3. 拟亚菊 D. glabriusculum**
8 (1)　栽培植物；头状花序径2—10（—20）厘米，舌片各色，长1—6厘米；叶裂片先端钝圆 ·· **4. 菊花 D. morifolium**

1. 野菊（本草拾遗、本草纲目）

黄菊仔（广西），疟疾草（江苏），菊花脑（南京），苦薏（本草纲目），路边黄、山菊花（福建），野菊花，野黄菊

Dendranthema indicum（L.）Des Moul.（1855）；Tzvel.（1961）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；中国植物志（1983）；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*.

Chrysanthemum indicum L.（1753）；Forb. et Hemsl.（1888）；Hand.-Mazz.

(1936), (1938); Kitam. (1940); 广州植物志 (1956); S. Y. Hu (1966); *Matricaria indica* (L.) Desr. (1792); *Pyrethrum indicum* (L.) Cass. (1826); *Tanacetum indicum* (L.) Sch.-Bip. (1844).

多年生草本，高 30—80 厘米。根茎长或短，匍匐，生多数线形的须根和纤维状细根，常有匍匐枝。茎直立或铺散，基部粗 3—5 毫米，通常具分枝，茎和枝具纵棱，疏被柔毛。基生叶和茎下部叶在花期枯落；茎中部叶卵形、长卵形或椭圆状卵形，长 3—8 厘米，宽 2—4 厘米，羽状深裂或浅裂，顶裂片长卵形或披针形，常较大，侧裂片 2—3 对，卵形、长卵形或长圆形，较小，全部裂片先端急尖或稀渐尖，边缘具锯齿或稀浅裂，表面绿色，疏被短柔毛，背面淡绿色或稀绿色，被较密的短柔毛，叶柄长 1—2 厘米，具狭翅，柄基常有具锯齿的叶耳，茎上部叶渐小和叶柄渐短。头状花序径 1.5—2.5 厘米，多数于茎、枝先端排列成伞房状圆锥花序或伞房状花序；花序梗长 1—3 厘米，被较密的短柔毛；总苞浅碟形，径 1—1.5 厘米；总苞片 4—5 层，外层卵形或卵状三角形，长 2.5—3 毫米，中层长卵形，稍长，内层长圆形，长 6—8 毫米，全部总苞片先端圆或稀钝，边缘宽膜质。舌状花黄色，舌片狭长圆形或线状长圆形，长 5—10 毫米，管部长 2—3 毫米；管状花长 3—4 毫米，冠檐先端 5 裂，冠管较短。瘦果圆柱形，长 1.5—2 毫米，具 5 条细肋。花果期 6—11 月。

产于嵩明、寻甸、东川、巧家、大关、绥江和罗平；生于海拔 (640—) 1000—3150 米的灌丛中、山坡草地或路边溪旁。我国东北、华北、华中、华南和西南广布。日本、朝鲜、俄罗斯和印度有分布。

全草入药，有清热解毒、疏风散热、散瘀、明目、降血压的功效。全株可作农药，能杀虫、防虫。花、叶可提取芳香油或浸膏，供配制各种皂用香精。

2. 甘菊 (江苏)

岩香菊

Dendranthema lavandulifolium (Fisch. ex Trautv.) Ling et Shih (1980); 中国植物志 (1983)*; 秦岭植物志 (1985)*; 贵州植物志 (1989).

Pyrethrum lavandulifolium Fisch. Ex Trautv. (1871); *Chrysanthemum lavandulifolium* (Fisch. ex Trautv.) Makino (1911); Ling (1935); S. Y. Hu (1966); *Ch. lavandulifolium* (Fisch. ex Trautv.) Makino var. *sianense* Kitam. (1944); S. Y. Hu (1966).

2a. 甘菊 (原变种)

var. **lavandulifolium**

多年生草本，高 30—150 (—200) 厘米。根茎斜生，生多数长须根和纤维状细根，常有匍匐枝。茎直立，粗壮，上部多分枝，茎和枝具纵棱和疏被柔毛，先端毛较密。基生叶和茎下部叶在花期枯落；茎中部叶卵形、宽卵形或椭圆状卵形，长 2—8 厘米，宽 1.5—6 厘米，二回羽状分裂，第一回全裂片 2—4 对，长卵形、长椭圆形或披针形，第二回深裂或浅裂，全部裂片先端急尖或渐尖，稀钝，两面绿色，被疏或稍密的柔毛或表面近无毛，叶柄长 0.5—1 厘米，具狭翅，茎上部叶渐小、裂片渐少和叶柄渐短。头状花序径 1—1.5 厘米，多数于茎和枝先端排列成伞房状或复伞房状花序；花序梗长

0.3—1.5 厘米，密被柔毛；总苞浅碟形，径 5—7 毫米；总苞片 4—5 层，外层线形或线状长圆形，长约 2.5 毫米，无毛或疏被柔毛，中、内层卵形、长椭圆形至倒披针形，长约 4 毫米，全部总苞片先端圆，边缘膜质、白色或浅褐色。舌状花黄色，舌片长椭圆形，长 4—6 毫米，先端全缘或具 2—3 个小齿，管部长 1—1.5 毫米；管状花黄色，长 2.5—3.5 毫米，冠檐先端 5 齿裂，冠管比冠檐短。瘦果狭倒卵形，长 1—1.5 毫米。花果期 5—12 月。

原变种云南不产，但有下列 2 变种。

2b. 野甘菊（云南种子植物名录）（变种）

野艾蒿（禄劝），甘野菊（图鉴）

var. **seticuspe**（Maxim.）Shih（1980）；中国植物志（1983）；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）.

Pyrethrum seticuspe Maxim.（1872）；*Chrysanthemum indicum* L. var. *boreale* Makino（1902）；*Ch. boreale*（Makino）Makino（1909）；Ling（1935）；Kitam.（1937）；Ohwi（1965）；S. Y. Hu（1966）；*Ch. seticuspe*（Maxim.）Hand.-Mazz. var. *boreale*（Makino）Hand.-Mazz.（1936），p. p.；*Ch. wilsonianum* Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1966）；*Dendranthema boreale*（Makino）Ling，图鉴（1975）*.

与原变种的区别是叶片较大而薄质，两面无毛或近无毛。

产于丽江、宁蒗、景东；生于海拔 1700—2900 米的混交林下或草坡。我国东北、华北、华中等地有分布。日本也有。

干花和茎叶均可提取芳香油。

2c. 毛叶甘菊（云南种子植物名录）（变种）　图版 67：1—2

绒毛野菊，破钱草，千光草

var. **tomentellum**（Hand.-Mazz.）Ling et Shih（1980）；中国植物志（1983）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Chrysanthemum lavandulifolium（Fisch. ex Trautv.）Makino var. *tomentellum* Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1966）；*Ch. seticuspe*（Maxim.）Hand.-Mazz. var. *boreale*（Makino）Hand.-Mazz.（1936），excl. Forrest 11371，20650.

与原变种的区别是叶片长椭圆形或长卵形，背面被极密集的柔毛。

产于中甸、丽江、大理、禄劝、富民、昆明、东川和罗平；生于海拔 2000—2700 米的林缘、山坡或沟边、路旁。

全草药用，有发散风寒、祛风利湿、清肝明目的功效，治风寒感冒、头痛、角膜云翳、黄疸。

3. 拟亚菊（植物研究室汇刊）

Dendranthema glabriusculum（W. W. Smith）Shih（1980）；中国植物志（1983）；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Tanacetum glabriusculum W. W. Smith（1918）；*Chrysanthemum brachyglosum* Ling（1935）*；*Ch. glabriusculum*（W. W. Smith）Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1966）.

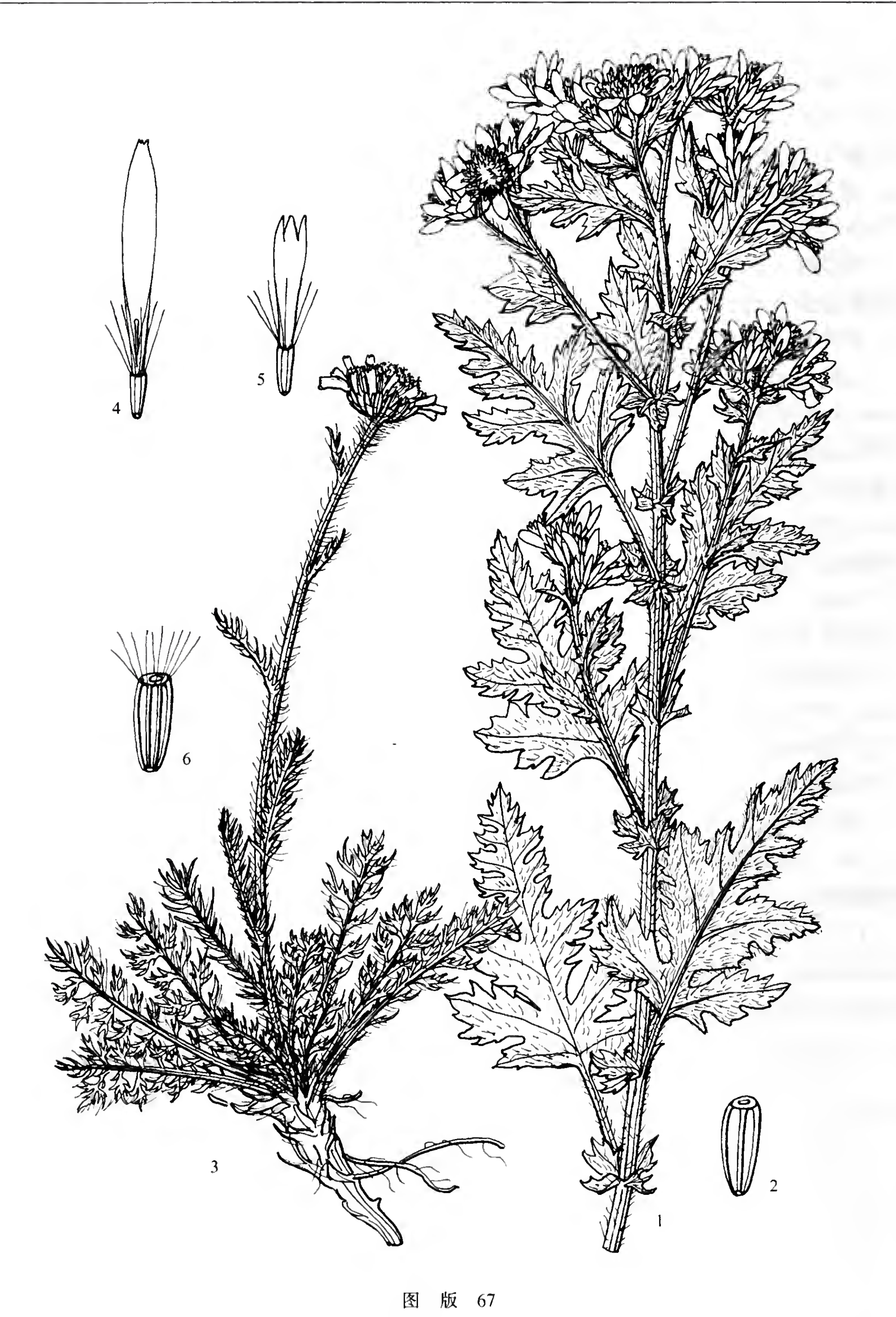


图 版 67

1—2. 毛叶甘菊 Dendranthema lavandulifolium (Fisch. ex Trautv.) Ling et Shih var. tomentellum (Hand.-Mazz.) Ling et Shih, 1. 植株上部, 2. 瘦果; 3—6. 川西小黄菊 Pyrethrum tatsienense (Bur. et Franch.) Ling et Shih var. tatsienense, 3. 全株, 4. 舌状花, 5. 管状花, 6. 瘦果。(王凌绘)

多年生草本，高60—80厘米。茎直立，通常自中部分枝，分枝开展，茎和枝被短柔毛，上部毛较密，下部稀疏至近无毛。基生叶和茎下部叶在花期枯落；茎中部叶卵形、倒卵形或椭圆形，长2.5—6厘米，宽1.5—3厘米，二回羽状分裂，第一回全裂至深裂，侧裂片约2对，第二回深裂或浅裂，小裂片披针形或斜三角形，全部裂片表面绿色或淡绿色，疏被毛至近无毛，背面密被灰白色贴伏的短柔毛，叶柄长2—3厘米，被毛，茎上部叶渐小、裂片渐少和叶柄渐短。头状花序多数，于茎、枝先端排列成复伞房状花序；总苞钟形，径5—10毫米；总苞片约4层，外层披针形或三角状披针形，长2—3毫米，中层和内层长椭圆形，长4—5.5毫米，全部总苞片具褐色或白色的膜质边缘，背面略被短柔毛。舌状花黄色，舌片长1—2.5毫米，先端2—3齿或全缘。果未见。花果期9—10月。

Hand.-Mazz. 记载丽江有分布，标本未见。分布于陕西和四川。

4. 菊花（图鉴）

鞠（"尔雅"），小白菊、杭菊（云南），秋菊（北京），菊（江苏），白菊花（陕西）

Dendranthema morifolium (Ramat.) Tzvel. (1961)；图鉴（1975）*；中国植物志（1983）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）.

Chrysanthemum morifolium Ramat. (1792)；Ling (1935)；广州植物志（1956）；S. Y. Hu (1966)；*Ch. sinense* Sabine (1822)*；Forb. et Hemsl. (1888)；*Pyrethrum sinense* (Sabine) DC. (1837)；*Tanacetum sinense* (Sabine) Sch.-Bip. (1844)；*Dendranthema sinense* (Sabine) Des Moul. (1855)；*Chrysanthemum morifolium* Ramat. var. *sinense* (Sabine) Makino (1912).

多年生草本，高50—100厘米。根茎长或短，稍木质化，生多数长须根和纤维状细根。茎直立，基部粗壮并木质化，上部多分枝或不分枝，茎和枝具纵棱，被灰白色柔毛。叶片卵形至披针形，长2.5—7（—15）厘米，宽1.5—5厘米，先端钝，基部楔形或稀平截，边缘有粗锯齿或羽状深裂，全部裂片先端钝或圆，边缘具不规则的锯齿，表面绿色，疏被白色或黄白色柔毛或短柔毛，背面淡绿色，毛被较密，叶柄长1—2厘米，密被柔毛，上部叶渐小和叶柄渐短。头状花序径2—10（—20）厘米，单生或数个聚生于茎和枝顶；花序梗长2—5厘米，密被柔毛；总苞径1—3厘米；总苞片4—5层，外层条形，长2—3毫米，中层长卵形，稍长，内层长圆形，长6—12毫米，全部总苞片绿色，先端钝，边缘宽膜质，背面被柔毛。舌状花白色、黄色、红色、黄红色或稀紫色，舌片线形、条形或狭长圆形，长1—6厘米，管部长2—4毫米；管状花黄色，长3—5毫米，冠檐5裂齿，冠管较短。瘦果狭倒卵形，长3—5毫米，粗1.5—2.5毫米，密被毛，或者瘦果不发育。花果期9—11月。

我省各地普遍栽培。原产我国，各省区均有栽培。国外很多地区有引种。

菊花是著名的观赏花卉，通过人们长期的培育，至今已有1000多个品种，其头状花序姿态多变，色彩丰富，深受我国人们的普遍喜爱。菊花又是常见的药用植物，其花味苦、辛，性平，能明目平肝、清热散风，人们常用它作清凉镇静药，还可除胸热、安肠胃、利五脏、调四肢。

全为栽培，无野生，以分根或嫁接法繁殖。

70. 匹菊属 Pyrethrum Zinn.

多年生草本或亚灌木。叶互生，一回或二回羽状分裂，被弯曲的长单毛或叉状分枝的毛或近无毛。头状花序单生于茎顶，或少数排列成不规则的伞房状花序或不成伞房花序，异型，边花雌性，1层或近2层，舌状，中央花两性，多数，管状。总苞浅盘状；总苞片3—5层，草质，具白色、褐色或黑褐色的膜质边缘；花序托凸起，无托毛或稀有易脱落的托毛。舌状花白色、黄色或稀红色，舌片卵形、椭圆形或线形；管状花黄色，冠檐稍扩大，先端5齿裂，冠管短；花药先端具卵状披针形或宽披针形的附片，基部钝；花柱分枝线形，先端平截。瘦果圆柱形或三棱状圆柱形，有数条细纵棱，舌状花的瘦果棱常集中于腹面；冠状冠毛长0.1—1.5毫米，有时不足0.1毫米，冠缘深裂、浅裂或锯齿状。

约100种，分布于欧洲、北非及中亚。我国有16种，主要分布于新疆。云南产1种和栽培1种。

分 种 检 索 表

1(4) 野生植物；茎和叶被白色长柔毛；总苞片具褐色或黑褐色的宽膜质边缘。
2(3) 头状花序边缘有黄色、桔黄色或桔红色的舌状花……………………………………………………………………………… **1a. 川西小黄菊 P. tatsienense** var. **tatsienense**
3(2) 头状花序无舌状花 ……………………… **1b. 无舌川西小黄菊 P. tatsienense** var. **tanacetopsis**
4(1) 栽培植物；茎和叶被贴伏的丁字形毛和先端分叉的短毛；总苞片外层的无膜质边缘，中内层的有白色狭膜质边缘；舌状花白色 ……………………………… **2. 除虫菊 P. cinerariifolium**

1. 川西小黄菊（图鉴）

Pyrethrum tatsienense (Bur. et Franch.) Ling et Shih (1979)；图鉴 (1975)*；中国植物志 (1983)；云南种子植物名录 (1984)；西藏植物志 (1985)*；横断山区维管植物 (1994)；青海植物志 (1996)*.

Chrysanthemum tatsienense Bur. et Franch. (1891)；Hand.-Mazz. (1936), (1938)；S. Y. Hu (1966)；*Ch. jugorum* W. W. Smith (1918).

1a. 川西小黄菊（原变种） 图版 67：3—6

var. **tatsienense**

多年生草本，高（2—）5—30厘米。根茎长或短，粗达11毫米，密盖枯存、褐色的叶柄残基；主根长达12厘米，粗达11毫米，具侧根和纤维状细根。茎1（—3），直立或稀近基部弯曲，基部粗1—3毫米，不分枝，被白色长柔毛，常带紫褐色。基生叶数枚，叶片轮廓长圆形或狭长圆形，长2—7厘米，宽0.8—1.5厘米，二回羽状全裂，第一回裂片8—16对，第二回裂片2—5对，小裂片线形，先端急尖，两面绿色，疏被白色长柔毛，叶柄长1.5—6厘米，下部或近基部扩大成长鞘；茎生叶2—8枚，直立或稀斜展，与基生叶同形，但向上渐小和叶柄渐短至近无柄。头状花序径3—5厘米，单

生于茎顶；总苞径1—2（—2.5）厘米；总苞片4—5层，外层线状披针形或线状长圆形，长5—6毫米，中层披针形，稍长，内层条形，长8—9（—13）毫米，全部总苞片绿色，先端急尖，背面多少被柔毛，边缘宽膜质、褐色或黑褐色、具不规则的锯齿。舌状花黄色、橘黄色或橘红色，舌片线状长圆形，长8—18毫米，先端2—3齿，管部纤细，长3—5毫米；管状花橘黄色或红褐色，长3—4毫米，冠檐钟形，先端5深裂，裂片三角形，平展，冠管长1—1.5毫米。瘦果圆柱形，长2—3毫米，具5—8条细棱，无毛；冠状冠毛膜质，长0.1—0.2毫米，深裂。花果期7—9月。

产于德钦、贡山、中甸、宁蒗；生于海拔（2500—）3500—4400米的杜鹃灌丛、高山草地或山坡乱石堆。青海西南部、四川西部和西藏东南部有分布。

全草药用，能活血、祛湿、消炎、止痛，治跌打损伤、湿热症。

1b. 无舌川西小黄菊（西藏植物志）（变种）

艾蒿川西小黄菊（云南种子植物名录）

var. **tanacetopsis**（W. W. Smith）Ling et Shih（1979）；中国植物志（1983）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）excl. Qinghai-Xizang Exp. 81—5124，81—5472.

Chrysanthemum jugorum W. W. Smith var. *tanacetopsis* W. W. Smith（1918）；*Tanacetum pullum* Hand.-Mazz.（1924），（1925）；*Chrysanthemum tatsienense* Bur. et Franch. var. *tanacetopsis*（W. W. Smith）Marq. et Shaw（1929）；Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1966）.

与原变种的区别是头状花序无舌状花。花果期8—10月。

产于德钦、贡山、丽江；生于海拔3600—4600米的高山草地或岩坡碎石间。西藏东南部有分布。

2. 除虫菊（图鉴）

白花除虫菊

Pyrethrum cinerariifolium Trev.（1820），（1826）；Tzvel.（1961）；图鉴（1975）*；中国植物志（1983）；贵州植物志（1989）.

Chrysanthemum cinerariifolium（Trev.）Vis.（1847）；广州植物志（1956）；S. Y. Hu（1966）；*Tanacetum cinerariifolium* Sch.-Bip.（1844）.

多年生草本，高17—60厘米，全株呈淡银灰绿色。根茎较短，具庞大的根系。茎直立，单生或少数簇生，自基部多分枝或极稀不分枝，茎和枝具纵棱，被贴伏的丁字形或先端分叉的短柔毛。基生叶多数，在花期宿存，叶片轮廓卵形、长卵形或椭圆形，长1.5—12厘米，宽1—5厘米，二至三回羽状分裂，第一回全裂，裂片3—7对，卵形或椭圆形，第二回近全裂或深裂，第三回不规则的深裂，小裂片条形或长圆状卵形，先端钝或急尖，边缘全缘，两面被贴伏的丁字形或先端分叉的短毛，叶柄长6—20厘米，被毛；茎生叶同基生叶，但向上叶片渐小、裂片渐少和叶柄渐短。头状花序单生于茎和分枝顶；花序梗长6—15厘米，被毛；总苞径12—15毫米；总苞片约4层，外层披针形，长3—4毫米，无膜质边缘，中层和内层披针形至条形，长5—7毫米，具白绿色的狭膜质边缘，全部总苞片硬草质，背面密被短柔毛和混生腺毛，外层毛较密。舌片白色，狭

长圆形或条形，长12—15毫米，宽3—5毫米，先端平截或微凹，管部绿色，长1.2—2.5毫米；管状花长2.5—3.5毫米，冠檐黄色，先端5齿裂，裂齿长三角形，冠管绿色，长约为冠檐的1/2。瘦果圆柱形，长2.5—3.5毫米，有5—7条纵棱，舌状花的瘦果棱常集中于腹面；冠状冠毛长0.8—1.5毫米，边缘浅齿裂。花果期3—7月。

原产欧洲。我国黑龙江、吉林、辽宁、江苏、安徽、浙江、江西、湖南、广东、陕西、四川、西藏等地有栽培。我省昆明、沾益、泸西、弥勒等地栽培。

头状花序含杀虫成分，用作农业杀虫剂；制成油膏可外用治疥癣；花和叶是制蚊香的主要原料。

71. 复芒菊属 **Formania** W. W. Smith et J. Small

小灌木，高30—100厘米。茎黑褐色，多分枝，小枝纤细，淡灰褐色，幼时被微柔毛，花序枝黄绿色下部带紫红色。叶互生，叶片轮廓卵形，长1—1.5厘米，宽0.5—1厘米，先端急尖，具小尖头，基部渐狭，边缘羽状深裂或浅裂，裂片2—4对，三角形或近方形，常再次锐裂，小裂片先端具尖头，两面绿色，无毛，厚纸质；叶柄长2—5毫米，具狭翅，基部略扩大。头状花序3—5个于枝顶排列成伞房状，异型，边花雌性或无性，舌状，中央花两性，管状；花序梗长1—10毫米，常具叶状小苞片；总苞圆筒形，径3—4毫米，被微柔毛；总苞片多层，外层卵形，长1.5—2毫米，中层长卵形，稍长，内层狭长圆形，长5—6毫米，全部总苞片淡黄绿色，先端钝或圆，边缘狭干膜质，上部边缘有细缘毛；花序托平，有具隧状边缘的小窝孔。舌状花淡黄白色或白色，舌片狭长圆形，长2—2.5毫米，先端2—3齿裂，管部纤细，与舌片近等长；管状花长3—4毫米，纤细，冠檐先端5齿裂，冠管稍窄，长1—1.5毫米；舌状花的花柱分枝宽，先端圆或近平截，管状花的花柱不分枝，先端近平截；花药先端有长急尖的附片，基部箭形。瘦果圆柱形，长1.5—2毫米，无棱，被白色、向上的微柔毛；冠毛刚毛状，白色，不等长，其中4—7条长3.5—4毫米，其余数条长1.5—2毫米，全部刚毛基部扁平扩大。

单种属，产于我国云南和四川。

1. 复芒菊（图鉴）

Formania mekongensis W. W. Smith et J. Small (1922)*; S. Y. Hu (1966); 中国植物志 (1983); 云南种子植物名录 (1984); 横断山区维管植物 (1994).

特征同属。花果期秋季。

产于德钦（模式标本产地）；生于海拔2450—2800米的河谷灌丛中。四川西南部有分布。

72. 亚菊属 **Ajania** Poljak.

多年生草本或亚灌木。叶互生，羽状分裂或掌式羽状分裂，极稀不分裂。头状花序小，多数或少数于茎、枝先端排成复伞房状或伞房状花序，稀单生于茎和枝顶，异型，

边缘有5—15朵雌花，中央有多数两性花，全部小花均结实；总苞钟形或狭圆柱形；总苞片4—5层，草质，稀硬草质，先端和边缘为白色或褐色的膜质；花序托凸起或呈圆锥状，无托毛。雌花花冠管状或细管状，先端2—3齿或稀4—5齿；两性花花冠管状，冠檐稍扩大，先端5齿裂，全部小花花冠黄色，稀紫红色或带紫红色，外面具腺点；花柱分枝线形，先端平截；花药先端有披针形、尖或钝的附片，基部钝，无尾。瘦果有4—6条纵棱；冠毛无。

约30种，主要分布于我国西北部和西南部，东北、华北和华中仅有少数种类；阿富汗北部、蒙古、俄罗斯和朝鲜北部也有少数种分布。云南产7种。

分种检索表

1 (2)　叶片大，长4—12厘米，边缘具2—3（—5）对粗锯齿或浅齿；亚灌木 …………………………………… **1. 栎叶亚菊 A. quercifolia**

2 (1)　叶片远较小，二至三回羽状或掌状分裂；多年生草本或稀亚灌木。

3 (6)　叶二回掌状分裂；总苞径5—8毫米。

4 (5)　叶片长1.5—3.5厘米，宽1.5—2.8厘米，两面异色，表面绿色，被疏毛至近无毛，背面被厚密的灰白色短柔毛，小裂片宽1.5—5毫米；总苞径5—6毫米 …………………………………… **2. 短裂亚菊 A. breviloba**

5 (4)　叶片长1—1.5厘米，宽1—1.8厘米，两面同色，均被厚密的灰白色细柔毛，小裂片宽1—1.5毫米；总苞径6—8毫米 …………………… **3. 铺散亚菊 A. khartensis**

6 (3)　叶二至三回羽状分裂；总苞径2.5—5毫米。

7 (10)　叶二回羽状分裂，两面异色，表面绿色，无毛或疏被毛，背面被厚密的白色短柔毛。

8 (9)　叶长1.5—5厘米，宽1—4厘米，第一回全裂，第二回深裂、浅裂或锯齿状，末回裂片较宽，非线形；总苞径2.5—3.5毫米 ………………… **4. 多花亚菊 A. myriantha**

9 (8)　叶长1—1.5厘米，宽0.5—1.5厘米，二回均全裂，末回裂片线形，宽0.5—0.7毫米；总苞径4—5毫米 …………………… **5. 丽江亚菊 A. adenantha**

10 (7)　叶三回羽状全裂，两面同色，均密被灰白色短毛。

11 (12)　叶长0.8—1.2厘米，末回裂片狭披针形或线状椭圆形；茎单一；多年生草本 …………………………………… **6. 密绒亚菊 A. sericea**

12 (11)　叶长约2厘米，末回裂片线形；茎多数；灌木状 ………………… **7. 稍雅亚菊 A. elegantula**

1. 栎叶亚菊（植物研究室汇刊）　图版68：1—4

槲叶亚菊（云南种子植物名录）

Ajania quercifolia (W. W. Smith) Ling et Shih (1980)；中国植物志（1983）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Tanacetum quercifolium W. W. Smith (1913)；*Chrysanthemum quercifolium* (W. W. Smith) Hand.-Mazz. (1936), (1938), in clavi; S. Y. Hu (1966).

亚灌木，高50—150厘米。茎直立，具分枝，老枝灰黑色，小枝带紫红色，茎和枝具纵棱，被白色尘状绢毛，下部毛较稀疏或近无毛。叶片狭披针形、狭椭圆形或狭倒卵状长圆形，稀线状披针形，长4—12厘米，宽1—4厘米，先端急尖或钝，基部楔形或宽楔形，边缘具2—3（—5）对粗锯齿或浅裂片，锯齿或侧裂片三角形、斜三角形或

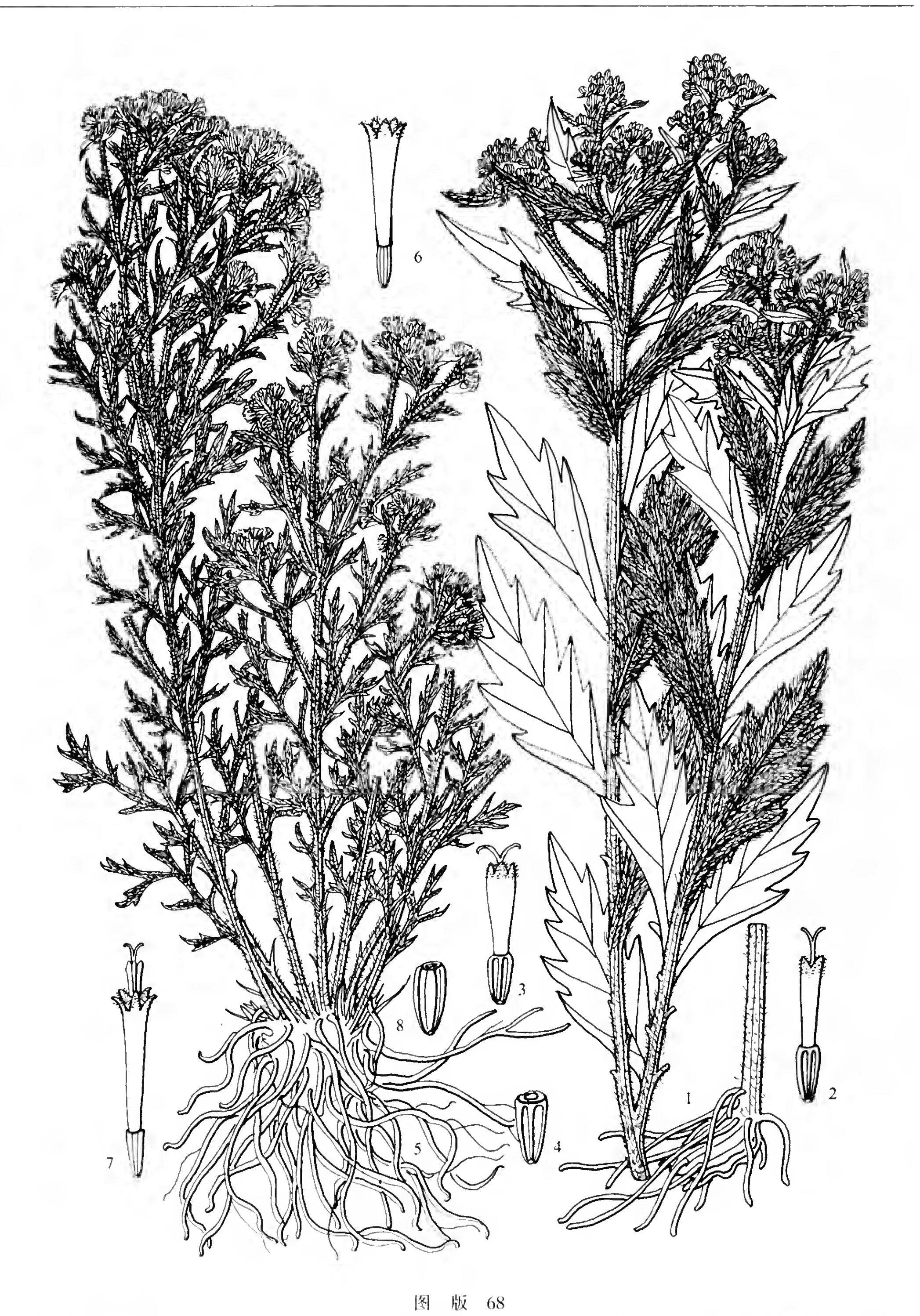


图 版 68

1—4. 栎叶亚菊 Ajania quercifolia (W. W. Smith) Ling et Shih, 1. 全株, 2. 雌花, 3. 两性花, 4. 瘦果; 5—8. 短裂亚菊 A. breviloba (Franch. ex Hand.-Mazz.) Ling et Shih, 5. 全株, 6. 雌花, 7. 两性花, 8. 瘦果. (王凌绘)

披针形，质地坚硬，表面绿色或黄绿色，无毛，背面密被白色或灰白色的密厚绢毛，叶柄长 2—5（—10）毫米，上部叶渐小和近无柄，有时中、上部叶全缘。头状花序多数，于茎枝先端排列成密集的伞房状或复伞房状花序；花序总轴和花序梗密被短柔毛；总苞钟形，径 5—6 毫米；总苞片约 4 层，外层卵状披针形，长约 2 毫米，背面被稀疏的短柔毛，中层长圆形，长约 3 毫米，近无毛，内层狭长圆形，长约 4 毫米，无毛，全部总苞片淡绿色，先端圆或稀钝，边缘具黄色的宽膜质。边缘雌花 10 多朵，细管状，先端 4 微裂，中央两性花多数，管状，先端 5 齿裂，全部小花花冠黄色，长 2—2.5 毫米，外面有黄色透明的腺点。瘦果狭长圆形，长约 1.5 毫米。花果期 8—10 月。

产于中甸、丽江、洱源和会泽、巧家；生于海拔 2850—3550 米的林下、灌丛中或草坡。四川西南部有分布。模式标本采自丽江。

2. 短裂亚菊（植物研究室汇刊）　图版 68：5—8

Ajania breviloba（Franch. ex Hand.-Mazz.）Ling et Shih（1980）；中国植物志（1983）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Tanacetum pallasianum（Fisch.）Trautv. et Meyer var. *brevilobum* Franch. ex Diels（1912），nom. nud.；*Chrysanthemum pallasianum* Fisch. var. *brevilobum* Franch. ex Hand.-Mazz.（1936）；*Ch. brevilobum*（Franch.）Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1966）.

多年生草本，高 10—50 厘米。根茎通常短，粗 3—6 毫米，有时长达 15 厘米、粗达 10 毫米并具分枝，具多数线形或粗线形的长须根和纤维状细根，生一至多数花茎和少数至多数不育茎。花茎直立或近基部上升，常带紫红色，不分枝或自基部分枝，茎和枝具纵棱，疏被白色短柔毛；不育茎长 3—8 厘米，粗 1—1.5 毫米，无毛，先端密生叶，以下有近等距离的鳞叶，鳞叶卵形至披针形，长 3—5 毫米，贴茎，无柄。基生叶和茎近基部叶在花期枯萎；茎中部叶轮廓宽卵形、卵形或近扇形，长 1.5—3.2 厘米，宽 1.5—2.8 厘米，二回掌状 3（—5）全裂，小裂片顶生者狭倒卵形、狭椭圆形或狭披针形，侧生者狭椭圆形、披针状椭圆形或狭披针形，全部小裂片宽 1.5—5 毫米，先端钝、圆或稀急尖，表面绿色，疏被短柔毛至近无毛，背面被密厚的灰白色短柔毛，上部叶渐小，通常 3 全裂，全部叶具长 0.5—1 厘米、有狭翅的柄。头状花序多数或稀少数，于茎、枝顶排列成伞房状或复伞房状花序；花序梗被白色短柔毛；总苞钟形，径 5—6 毫米；总苞片约 4 层，外层披针形或披针状椭圆形，长 3—3.5 毫米，中、内层狭椭圆形、椭圆形或狭倒卵形，长 4—5 毫米，全部总苞片先端圆或钝，背面疏被短柔毛，具褐色的宽膜质边缘。边缘雌花 4—8 朵，花冠细管状，长 2—2.5 毫米，先端 3 微齿，中央两性花多数，花冠管状，长 2.8—3 毫米，先端 5 齿裂，全部小花花冠黄色，外面具黄色透明的腺点。瘦果狭长圆形，长约 2 毫米。花果期 8—11 月。

产于中甸、丽江；生于海拔 2800—4100 米的林间草地、灌丛下或草坡、砾石坡的石隙。四川西南部有分布。模式标本采自丽江。

3. 铺散亚菊（植物分类学报）

Ajania khartensis（Dunn）Shih（1979）；中国植物志（1983）*；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）；青海植物志（1996）*.

Tanacetum khartense Dunn (1922); *T. mutellinum* Hand.-Mazz. (1924); *Chrysanthemum mutellinum* (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz. (1936)*, (1938), in clavi; S. Y. Hu (1966); *Ajania mutellina* (Hand.-Mazz.) Ling (1975).

多年生草本，高 5—15 厘米。根茎延长，粗 1.5—5 毫米，分枝或不分枝，生多数花茎和不育茎，下部有多数须根和纤维状细根。花茎直立或斜生，不分枝或分枝，被灰白色细柔毛，密生叶；不育茎短，先端密生叶，以下具数枚等距离的鳞叶，鳞叶长卵形或披针形，长 2.5—3.5 毫米，贴茎，无叶柄。基生叶在花期枯落；茎生叶轮廓圆形、扇形或宽楔形，长 1—1.5 厘米，宽 1—1.8 厘米，三回掌状 3 全裂，小裂片椭圆状线形或倒披针状线形，宽 1—1.5 毫米，先端钝或急尖，两面被灰白色、贴伏的厚密细柔毛，具长 2—5 毫米的柄，上部叶渐小，5—3 全裂，近无柄至无柄。头状花序少至多数于茎和枝先端排列成伞房状花序，极稀单生枝顶；花序梗密被灰白色的细柔毛；总苞宽钟形，径 6—8 毫米；总苞片约 4 层，外层狭披针形至线状披针形，长 3—4 毫米，先端钝，边缘狭膜质，中层和内层长卵形、长椭圆形或长倒卵形，长 4—5 毫米，先端圆，边缘宽膜质，全部总苞片的膜质边缘呈褐色或黑褐色，背面除膜质边缘外密被灰白色的细柔毛。边缘雌花 6—8 朵，花冠细管状，长 3—3.5 毫米，先端 3—4 深裂达全长的 1/4—1/3，裂片长卵形、披针形或稀狭倒长卵形；中央两性花多数，花冠管状，长 3—3.5 毫米，冠檐稍扩大，先端 5 齿裂，冠管与冠檐近等长，全部小花花冠黄色，外面具黄色透明的腺点。瘦果狭长圆形，长约 1 毫米。花果期 7—9 月。

产于德钦、贡山、中甸；生于海拔 2700—5300 米的山坡或岩石坡缝隙。陕西、甘肃、宁夏、青海、四川和西藏有分布。印度北部和中部也有。

全草药用，能杀虫、除湿止痒、合溃疡。

4. 多花亚菊（植物分类学报）

千花亚菊（图鉴），蜂窝菊

Ajania myriantha (Franch.) Ling ex Shih (1979); 图鉴 (1975)*; 中国植物志 (1983); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985)*; 青海植物志 (1996).

Tanacetum myrianthum Franch. (1891); Lauener (1976); *T. mairei* Lévl. (1913); *T. oresbium* W. W. Smith (1918); *T. myrianthum* Franch. var. *wardii* Marq. et Shaw (1929); *Chrysanthemum myrianthum* (Franch.) Ling (1935); Hand.-Mazz. (1936), (1938); S. Y. Hu (1966); *Ch. myrianthum* (Franch.) Ling var. *wardii* (Marq. et Shaw) Hand.-Mazz. (1936), (1938); S. Y. Hu (1966); *Ch. mairei* (Lévl.) Hand.-Mazz. (1938); S. Y. Hu (1966); *Ch. oresbium* (W. W. Smith) Hand.-Mazz. (1938); S. Y. Hu (1966); *Ch. myrianthum* (Franch.) Ling var. *sericocephalum* Hand.-Mazz. (1938); S. Y. Hu (1966); *Ajania myriantha* (Franch.) Ling ex Shih var. *wardii* (Marq. et Shaw) Ling (1975) et var. *sericocephalum* (Hand.-Mazz.) Ling (1975); 云南种子植物名录 (1984); *A. oresbia* (W. W. Smith) Ling (1975); 云南种子植物名录 (1984).

多年生草本或亚灌木，高 30—60（—100）厘米。根茎延长，具多数长须根和纤维状细根，生花茎和不育茎。花茎通常单一，直立，基部粗 5—7 毫米，多分枝，茎和枝

常带紫红色，具纵棱，被疏或密的白色短柔毛，有时基部木质化；不育茎短，疏被白色短柔毛至近无毛，先端密生叶，以下具数枚等距离排列的鳞叶，鳞叶宽卵形或宽三角形，长2—3毫米，褐色，贴茎，无柄。基生叶和茎下部叶在花期枯落；茎中部叶叶片轮廓长卵形或长圆形，长1.5—5厘米，宽1—4厘米，二回羽状分裂，第一回全裂，侧裂片2—3对，第二回深裂、浅裂或锯齿状，末回裂片卵形、狭椭圆形、披针形或斜三角形，全部小裂片先端钝或急尖，表面绿色或淡绿色，无毛或疏被短柔毛，背面被白色或灰白色密厚的短柔毛，上部叶渐变小，最上部叶羽状分裂，全部叶有长0.5—1.5厘米、具狭翅的柄，柄基有1对2—3深裂的假托叶。头状花序多数，于茎枝顶排列成复伞房状或伞房状花序；花序总轴和花序梗密被白色短柔毛；总苞钟形，径2.5—3.5毫米；总苞片约4层，外层卵形，长约1毫米，中层和内层椭圆形，长2—2.5毫米，全部总苞片先端圆或钝，边缘褐色、膜质，背面近无毛至疏被白色短柔毛。边缘雌花3—6朵，花冠细管状，先端具小齿裂；中央两性花多数，花冠管状，全部小花花冠黄色，长2—2.5毫米，上部具黄色透明的腺点。瘦果长约1毫米。花果期7—10月。

产于德钦、中甸、大理、富民、昆明、会泽、昭通；生于海拔2500—3600米的山坡杂木林中或草坡。陕西、甘肃、青海、四川和西藏有分布。

本种是一变异颇大的多型种。

花药用，消炎、止咳、化痰、润肺。

5. 丽江亚菊（植物研究室汇刊）

腺花亚菊（云南种子植物名录）

Ajania adenantha (Diels) Ling et Shih (1980), (sphalm. ut "adenanthum")；中国植物志（1983）*；云南种子植物名录（1984）.

Tanacetum adenanthum Diels (1912)；*Chrysanthemum adenanthum* (Diels) Hand.-Mazz. (1936)；S. Y. Hu (1966).

多年生草本，高20—30厘米。根状茎延长，粗达5毫米，先端生多数花茎和不育茎，下部具多数须根和纤维状细根。花茎直立，基部粗1—2毫米，具多数分枝或稀不分枝，分枝纤细，近直立，茎和枝具纵棱，被灰白色的短柔毛；不育茎短，先端密生叶，以下具数枚等距离的鳞叶，鳞叶长卵形或长三角形，长2—4毫米，贴茎，无柄。基生叶和茎下部叶在花期枯落；茎中部叶和分枝上的叶宽卵形、卵形或稀宽楔形，长1—1.5（—2）厘米，宽0.5—1.5（—2）厘米，二回羽状全裂，一回侧裂片（1—）2对，二回3全裂，全部小裂片线形或狭线形，宽0.5—0.7毫米，先端钝尖或钝，表面绿色，疏被短柔毛至近无毛，背面被灰白色密集的短柔毛，最上部叶5—3全裂，全部叶具长0.5—1厘米的叶柄。头状花序多数或少数，于茎、枝先端排列成伞房状花序；花序总轴和花序梗密被灰白色短柔毛；总苞钟形，径4—5毫米；总苞片约4层，外层卵状披针形或卵形，长1.5—2毫米，中层和内层卵状椭圆形或椭圆形，长3—3.5毫米，全部总苞片先端急尖或极稀圆，具褐色的膜质边缘，外层和中层背面除膜质边缘外被短柔毛。边缘雌花约7朵，花冠细管状，长2.5—3毫米，先端3—4齿裂；中央两性花多数，花冠管状，长2.5—3毫米，先端5齿裂，全部小花花冠黄色，外面具透明腺点。成熟瘦果未见。花果期10月前后。

产于丽江（模式标本产地）。

6. 密绒亚菊（植物研究室汇刊）

Ajania sericea Shih (1980)；中国植物志 (1983)* .

多年生草本，高达35厘米。根茎短，生多数须根和纤维状细根，先端有花茎和不育茎。花茎单一，直立，不分枝或上部具分枝，茎和枝密被灰白色绢状绒毛；不育茎1—2，长2—4厘米，先端密生叶，以下具少数贴茎的鳞叶。基生叶在花期枯落；茎生叶排列密集，中部叶轮廓近圆形、宽卵形或近扇形，长0.8—1.2厘米，宽1—1.5厘米，三回羽状全裂或三回近掌状羽状全裂，第一回侧裂片2对，第二回侧裂片2—3对，末回裂片狭披针形或线状椭圆形，宽0.5—0.7毫米，先端钝，自中部向上和向下叶渐小和裂片渐少，全部叶两面密被灰白色短柔毛，具长2—5毫米的叶柄。头状花序少数或较多数，在茎和枝先端排列成复伞房状或伞房状花序；花序总轴和花序梗密被灰白色的绢状绒毛；总苞钟形，径3—4毫米；总苞片约4层，外层线状披针形至披针形，长2.5—3毫米，中层和内层长椭圆形至倒披针形，长3—3.5毫米，全部总苞片先端钝或圆，具浅褐色的膜质边缘，外层和中层背面密被短绒毛。边缘雌花约3朵，花冠管状，长1.5—2.5毫米，先端4—5齿裂；中央两性花多数，花冠管状，长2—2.5毫米，全部花冠外面具黄色透明的腺点。成熟瘦果未见。花期5月前后。

产于洱源（模式标本产地）。

7. 稍雅亚菊（云南种子植物名录）

云南亚菊（植物研究室汇刊）

Ajania elegantula (W. W. Smith) Shih (1980)；中国植物志 (1983)，in nota；云南种子植物名录 (1984)，excl. K. M. Feng 24052.

Tanacetum elegantulum W. W. Smith (1918)；*Chrysanthemum elegantulum* (W. W. Smith) Hand.-Mazz. (1938)；S. Y. Hu (1966).

灌木状，高25—50厘米。根稍木质化，自基部发出多数茎。茎直立或近直立，上部具伞房状分枝，茎和枝被灰白色绒毛。茎生叶长约2厘米，宽约1.5厘米，三回羽状全裂，末回裂片线形，长2—3毫米，上部叶渐小和较少分裂，最上部叶常不分裂，线形，长达1厘米，全部叶两面被灰白色短绒毛。头状花序排列成疏松的伞房状花序；花序梗长约1厘米，灰白色；总苞径3—4毫米；总苞片外层的线形或披针形，长2—3毫米，背面被灰白色的短绒毛，内层的披针形或长椭圆形，背面略被短绒毛，边缘麦秆黄色、膜质。花期9月。

产于维西、丽江；海拔3000—3300米。模式标本采自丽江。标本未见，抄自原描述。

73. 女蒿属 Hippolytia Poljak.

多年生草本或小亚灌木，有时呈垫状或为无茎草本。叶互生，一至三回羽状分裂或仅3裂。头状花序少数至极多数，于茎枝先端排列成疏松或紧密的伞房状或复伞房状花序，或为束状的伞房状、团伞状花序，具多数同型的小花；总苞钟形或宽钟形；总苞片

3—5层，覆瓦状或镊合状排列，草质或硬草质，黄色具光泽或绿色具褐色的膜质边缘；花序托平或微凸起，无托毛。小花全部两性，花冠管状，黄色，冠檐先端5浅裂或深裂，冠管细，外面通常具腺点；花药先端有卵状披针形的附片，基部钝；花柱分枝线形，先端平截。瘦果圆柱形或近纺锤形，具纵棱；无冠状冠毛，仅沿果上部的边缘有环边。

约18种，分布于中亚及喜马拉雅山区。我国有12种，主产西北部至西南部。云南产2种，见于滇西北至滇东北。

分种检索表

1(2)　叶片三回羽状全裂；基生叶长5—12厘米，宽3—6厘米；茎生叶8—14枚；头状花序多数至极多数排成径6—10厘米的复伞房状花序；植株较高大 ……… **1. 大叶女蒿 H. yunnanensis**

2(1)　叶片二回羽状分裂；基生叶长1.5—7厘米，宽1—3厘米；茎生叶2—4枚；头状花序6—15个排成径1.5—2.5厘米的紧密伞房状花序；植株高5—20厘米 ……………………………… **2. 菊花参 H. delavayi**

1. 大叶女蒿（植物分类学报）

Hippolytia yunnanensis（J. F. Jeffr.）Shih（1979）；中国植物志（1983）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Tanacetum yunnanense J. F. Jeffr.（1912）；*Chrysanthemum yunnanense*（J. F. Jeffr.）Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1966）.

多年生草本，高25—70厘米。根茎斜生或横走，长达6厘米，粗达1厘米，密盖长披针形的叶柄残基，有时具分枝；主根圆柱状，延长，粗壮，生多数线形的须根。茎1（—2），直立，通常带紫红色，基部粗2—4毫米，不分枝或最上部具分枝，茎和枝具纵棱，被灰白色或黄白色长柔毛，下部毛稀疏至无毛。基生叶数枚，叶片轮廓椭圆形、狭椭圆形、长圆形或狭长圆形，长5—12厘米，宽3—6厘米，三回羽状全裂，第一回侧裂片8—14对，轮廓椭圆形或狭椭圆形，第二回裂片3—6对，末回裂片线形，宽不逾1毫米，先端急尖或钝，两面绿色，表面疏被白色长柔毛至近无毛，背面被白色长柔毛，叶柄长4—15厘米，疏被白色长柔毛，基部扩大成鞘；茎生叶8—14枚，与基生叶同形，但自下向上叶片渐小和叶柄渐短。头状花序极多数或多数，于茎枝顶排成直径6—10厘米的复伞房状花序；花序梗短，果期延长达4—10厘米，和总轴均被灰白色或黄白色的长柔毛；总苞宽钟形，径5—6毫米；总苞片3—4层，外层狭披针形，长3—3.5毫米，先端钝，背面疏被灰白色的长柔毛，中层和内层狭倒披针形或倒披针形，长4—5毫米，先端圆，上部边缘呈撕裂状，背面无毛，全部总苞片具褐色或黑褐色的膜质边缘。小花花冠黄色，长2—2.5毫米，冠檐先端5齿裂，冠管稍短，外面均具黄色透明的小腺点。瘦果近纺锤形，长1.8—2毫米，具4—5条纵棱，无毛。花果期8—11月。

产于德钦、贡山、维西、丽江、福贡；生于海拔3200—4200米的高山草地。模式标本采自丽江。

枝叶清热、合溃疡，治传染病发烧、急性炎症、咽喉病、炭疽、臁疮。

2. 菊花参（滇南本草） 图版 69：1—2

止咳菊（丽江），土参、孩儿参、珠儿参（宾川），川滇女蒿（植物分类学报）.

Hippolytia delavayi（Franch. ex W. W. Smith）Shih（1979）；中国植物志（1983）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Tanacetum delavayi Franch. ex W. W. Smith（1915）；*T. bulbosum* Hand.-Mazz.（1924）；*Chrysanthemum delavayi*（Franch. ex W. W. Smith）Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1966）；*Ch. bulbosum*（Hand.-Mazz.）Hand.-Mazz.（1936）*；S. Y. Hu（1966）.

多年生草本，高 5—20（—32）厘米。根茎短，密盖叶柄残基；主根块状增粗，垂直，圆柱状，长达 3 厘米，粗达 8 毫米，末端生多数线形的侧根和纤维状细根，有时主根二叉状分枝。茎通常单一，直立，基部粗 1—2 毫米，不分枝，带紫红色，密被白色或黄白色的长柔毛。基生叶数枚，叶片轮廓长圆形或狭长圆形，长 1.5—7 厘米，宽 1—3 厘米，二回羽状分裂，第一回侧裂片 5—12 对，轮廓宽卵形或卵形，掌状 3—5 全裂或掌式羽状全裂，末回裂片线形或披针状线形，宽不逾 1 毫米，先端常急尖，表面绿色，无毛或近无毛，背面淡绿色，被密或疏的白色长柔毛，叶柄长 1.5—6 厘米，密被白色柔毛，基部具长鞘；茎生叶 2—4 枚，疏离，与基生叶同形，但较小和具短柄。头状花序（3—）6—15 个，于茎顶排列成径 1.5—2.5 厘米的紧密伞房状花序，极稀排成径约 5 厘米的疏伞房花序；花序梗粗壮，长 1—3 毫米，稀达 1 厘米，和花序总轴密被白色或黄白色的长柔毛；总苞钟形，径 5—6 毫米；总苞片 4 层，外层披针形，长 3.5—4 毫米，中层和内层长椭圆形至倒披针形，长 4.5—5.5 毫米，全部总苞片先端急尖或钝，淡绿色或黄绿色，无毛，硬草质，边缘褐色、膜质。小花花冠黄色，长 2.5—3 毫米，冠檐 5 深裂，裂片长三角形，长 0.7—1 毫米，冠管稍细，长 0.8—1 毫米，外面均具黄色透明腺点。瘦果近纺锤形，长约 2 毫米。花果期 5—10 月。

产中甸、宁蒗、丽江、鹤庆、宾川、大姚、会泽；生于海拔（1900—）3000—4100 米的松林下、灌丛下、高山草甸、草坡或石隙。四川西南部有分布。模式标本采自丽江。

块根入药，用于补肺止咳化痰。

74. 蒿属 Artemisia L. sensu stricto, excl. Sect. Seriphidium Bess.

一、二年生或多年生草本，少数为半灌木或小灌木；常有浓烈的挥发性香气。根状茎粗或细小，通常直立，稀斜上展，常有营养枝；茎直立，单生，少数或多数，具明显的纵棱；分枝长或短，稀不分枝；茎、枝、叶及头状花序的总苞片常被蛛丝状的绵毛，或为柔毛、粘质的柔毛、腺毛，稀无毛或部分无毛。叶互生，一至三回，稀四回羽状分裂或不分裂，稀近掌状分裂，叶缘或裂片边缘有裂齿或锯齿，稀全缘；叶柄长或短，常有假托叶。头状花序小，多数或少数，半球形、球形、卵球形、椭圆形、长圆形，具短梗或无梗，基部常有小苞叶，稀无小苞叶，在茎或分枝上排成疏松或密集的穗状花序，



图 版 69

1—2. 菊花参 Hippolytia delavayi (Franch. ex W. W. Smith) Shih, 1. 植株, 2. 小花; 3—6. 石胡荽 Centipeda minima (L.) A. Br. et Aschers., 3. 植株, 4. 雌花, 5. 两性花, 6. 瘦果; 7—9. 山芫荽 Cotula anthemoides L., 7. 雌花, 8. 两性花, 9. 瘦果 (王凌绘)

或穗状花序式的总状花序或复头状花序，通常在茎上再组成开展、中等开展或狭窄的圆锥花序，稀组成伞房花序状的圆锥花序；总苞片（2—）3—4层，卵形、长卵形或椭圆状倒卵形，外、中层总苞片草质，稀半革质，背面常有绿色中肋，边缘膜质，内层总苞片半膜质或膜质，或总苞片全为膜质、且无绿色中肋；花序托具托毛或无托毛；边缘花雌性，1（—2）层，花冠狭圆锥状或狭管状，檐部具2—3（—4）裂齿，稀无裂齿，花柱线形，伸出花冠外，先端2叉，叉端尖；中央花（盘花）两性，多层，多朵或少数，花冠管状，檐部具5裂齿，雄蕊5枚，侧边聚合，2室，纵裂，顶端附属物长三角形，基部圆钝或具短尖头，全部孕育，或部分子房孕育或不孕育，孕育子房的花柱伸出花冠外，先端截形，有睫毛，子房特点同雌花子房；不孕育子房小或不存在，花柱极短。瘦果小，卵形、倒卵形或椭圆状卵形；无冠毛。

全世界300种，主产亚欧两洲的温带、亚热带地区，北美洲次之，少数种分布至热带亚洲、非洲及大洋洲。中国有187种、46变种，云南产54种、8变种。

原蒿属植物中头状花序具同型两性花的绢蒿亚属（组）Artemisia Subgen. Seriphidium（Bess.）Pteterm.（-Artemisia Sect. Seriphidium Bess.）已被苏联学者P. Poljakov（1961）另分出建立为绢蒿属 Gen. Seriphidium（Bess.）Poljak.。作者同意该观点。

分 种 检 索 表

1（98） 头状花序中央两性花的子房孕育，结实，开花时花柱伸长，与花冠等长或略长于花冠，先端叉开 ………………………… **Ⅰ. 蒿亚属 Subgen. Artemisia**

2（3） 花序托具毛状托毛；边缘雌花花冠狭圆锥状，花冠先端具（2—）3—4裂齿；一年生草本；叶二至三回羽状全裂，小裂片细小，线形或线状披针形；茎、枝、叶两面及总苞片背面被灰白色微柔毛 ………………………… **1. 大籽蒿 A. sieversiana**

3（2） 花序托无托毛；边缘雌花花冠狭圆锥状或狭管状，花冠先端具2（—3）裂齿；一、二年生或多年生草本，或为半灌木，或小灌木状；叶多种分裂或不分裂；茎、枝、叶及总苞片背面被毛或否。

4（73） 茎、枝、叶及总苞片背面无明显的腺毛；外、中层总苞片背面草质，被毛或否，边缘膜质，有明显绿色中肋。

5（20） 头状花序通常球形，稀少半球形或卵形；叶的小裂片细小，栉齿形，长、宽达2（—4）毫米。

6（11） 多年生或半灌木状草本；主根粗状，枝根多；茎下部木质或半木质化。

7（10） 茎中部叶长卵形或长卵状椭圆形，三或二至三回栉齿状羽状分裂，栉齿三角形；叶两面及总苞片背面被灰白色短柔毛，后叶背面毛宿存或脱落，总苞片背面脱落无毛。

8（9） 叶背面初时密被灰白色平贴的短柔毛，后渐脱落无毛 ………………………… **2a. 白莲蒿 A. sacrorum** var. **sacrorum**

9（8） 叶背面被宿存的灰白色毛 ………………………… **2b. 灰莲蒿 A. sacrorum** var. **incana**

10（7） 茎中部叶卵形或椭圆状卵形或近圆形，（二至）三回栉齿状羽状分裂，栉齿小、近椭圆形，叶两面及总苞片背面密被宿存的短柔毛 ………………………… **3. 毛莲蒿 A. vestita**

11（6） 一、二年生草本；主根单一、狭纺锤形，茎下部草质，稀少半木质化。

12 (13) 茎中部叶二至三回羽状深裂，每侧裂片3—4枚，末回小裂片为深裂齿或粗的栉齿，长、宽达4毫米；总苞片背面被短柔毛 ………………………… **4. 商南蒿 A. shangnanensis**

13 (12) 茎中部叶二至三回或二回羽状深裂，每侧裂片4—10枚或更多，末回为细小栉齿，栉齿长、宽不及2毫米；总苞片背面无毛。

14 (15) 基生叶多而长，常呈莲座状排列，每侧裂片多达20余枚；头状花序直径3—4（—5）毫米；总苞片边缘紫褐色，宽膜质 ……………………………………… **7. 臭蒿 A. hedinii**

15 (14) 非上述特征。

16 (19) 中部叶二回栉齿状羽状分裂，背面深绿色，无腺点，叶中轴或羽轴两侧有栉齿，中肋不凸起；头状花序直径3.5毫米以上，在茎上排成中等开展的圆锥花序。

17 (18) 叶的小裂齿先端短尖；头状花序直径4.5—7毫米，花后总苞片常开展成放射状 ………………………………………………………… **5b. 大头青蒿 A. carvifolia** var. **schochii**

18 (17) 叶的小裂齿先端长尖；头状花序直径3.5—4.5毫米，花后总苞片稍开展 ………………………………………………………… **5a. 青蒿 A. carvifolia** var. **carvifolia**

19 (16) 中部叶二至三回栉齿状羽状分裂，叶背黄绿色，微有白色腺点，叶中轴与羽轴两侧通常无栉齿，中肋凸起；头状花序直径1.5—2.5毫米，在茎上排成开展、尖塔形的圆锥花序 …………………………………………………………………… **6. 黄花蒿 A. annua**

20 (5) 头状花序通常椭圆形、长卵形；叶的小裂片非栉齿形，小裂片宽4毫米以上。

21 (38) 叶面有明显的白色或棕色腺点与凹点，或白色腺点脱落而留有明显凹点。

22 (35) 茎中部叶羽状分裂，每侧裂片1—3枚。

23 (30) 茎中部叶一、二回羽状深裂、半裂或浅裂。

24 (29) 中部叶一回羽状深裂或浅裂或半裂，每侧裂片1—2枚；叶干后背面主脉、侧脉不为深褐色或锈色。

25 (26) 中部叶3深裂或浅裂，稀5深裂，中央裂片最大，椭圆形，长6—10厘米，宽1.5—3厘米，先端渐尖，背面密被灰白色或灰黄色微成蛛丝状的短柔毛；头状花序在茎上排成开展、具多级分枝的圆锥花序 ………………………… **9. 滇南艾 A. austro-yunnanensis**

26 (25) 中部叶5深裂，稀3深裂，中央裂片略大于侧裂片或与侧裂片近相等，椭圆形、长圆形或披针形，长2—6厘米，宽0.3—0.6（—1）厘米，先端锐尖，背面除叶脉外均被黄色密绒毛，脉上毛少，色淡；头状花序在茎上排成开展或狭窄的圆锥花序。

27 (28) 叶中央裂片略大于侧裂片，不再分裂，叶面疏被短柔毛；头状花序卵球形，总苞片背面被短毛 …………………………………………………………… **13. 美叶蒿 A. calophylla**

28 (27) 叶中央裂片与侧裂片近等大，每裂片具深裂齿或浅裂齿，叶面被少量糙毛；头状花序椭圆形，总苞片背面疏被蛛丝状毛 ………………………………… **14. 黄毛蒿 A. velutina**

29 (24) 茎中部叶二回或一至二回，稀一回羽状半裂，每侧裂片2—3枚，叶干后背面主脉、侧脉常为深褐色或锈色 ……………………………………………………… **8. 艾 A. argyi**

30 (23) 茎中部叶二回或一至二回羽状全裂或至少第一回为全裂。

31 (34) 茎中部以上分枝，枝通常长（3—）5—10厘米；中部叶二回或一至二回羽状全裂，长5—10厘米，宽3—8厘米，叶面无毛或初时有蛛丝状毛，后脱落无毛，背面被淡灰白色绒毛，叶的小裂片披针形或线状披针形，宽3毫米以上。

32 (33) 茎、枝被灰白色蛛丝状短柔毛；中部叶一至二回羽状全裂，上面初时微被蛛丝状柔毛，后稀疏或无毛；总苞片背面密被蛛丝状柔毛 ………………… **10. 野艾蒿 A. lavandulaefolia**

33 (32) 茎、枝初时被灰白色蛛丝短柔毛，后无毛；中部叶一（至二）回羽状全裂，上面近无毛；总苞片背面初时微有蛛丝状柔毛，后无毛 ……………………… **11. 南艾蒿 A. verlotorum**

34（31）茎上部分枝，枝长 2—3（—5）厘米；中部叶略小，一回羽状全裂，长、宽 4 厘米以下，叶面疏被短柔毛或近无毛，背面被厚绒毛或蛛丝状毛，中部叶的小裂片狭线形或线形，宽不及 3 毫米 ……………………………………………………………… **15. 矮蒿 A. lancea**

35（22）茎中部叶二回或一至二回羽状全裂或至少第一回为全裂，每侧有裂片（3—）4—5 枚。

36（37）茎、枝与总苞片背面被深黄色或锈色柔毛或绒毛，叶面疏被绢质柔毛，背面被灰白色绵毛；头状花序半球形或近卵球形，直径 3—4（—5）毫米，在茎上排成狭或略开展的长圆锥花序 ……………………………………………………………… **27. 绣苞蒿 A. imponens**

37（36）茎、枝及叶面被灰白色平贴的短柔毛，叶背被灰白色微成蛛丝状的短柔毛，总苞片背面初时被短柔毛，后无毛；头状花序长圆形或宽卵圆形，直径 1—2 毫米，在茎上排成开展、多分枝的圆锥花序 ……………………………………………… **12. 中甸艾 A. zhongdianensis**

38（21）叶面无白色腺点、稀少微有稀疏白色腺点，但无明显的小凹点。

39（52）头状花序半球形、近球形或卵钟形，直径（3—）3.5—7 毫米，在茎上排成紧密或开展的圆锥花序。

40（41）茎中部叶每侧有裂片 2—3 枚；头状花序在茎上排成开展的圆锥花序 ……………………………………………………………………………… **20. 粗茎蒿 A. robusta**

41（40）茎中部叶每侧有裂片 4—6 枚；头状花序在茎上排成狭长或中等开展的圆锥花序。

42（43）总苞片多少棕褐色，被黄褐色或锈色绒毛或柔毛 ……………… **30. 西南大头蒿 A. speciosa**

43（42）总苞片被灰白色或灰黄色绒毛或柔毛。

44（47）茎下部叶通常 6—14 厘米，二（至三）回羽状全裂，中部叶二回羽状全裂，小裂片长 1—1.5 厘米，宽 1—4 毫米，叶面微被绒毛或柔毛，背面密被灰白色或灰黄色短柔毛或蛛丝状毛。

45（46）茎下部叶狭长，长 6—10 厘米，宽 2—3 厘米，二（至三）回羽状全裂 ……………………………………………………………………… **26. 小球花蒿 A. moorcroftiana**

46（45）茎下部叶较宽大，长 8—11 厘米，宽 6—7 厘米；二回羽状全裂 ……………………………………………………………………………… **31. 西南圆头蒿 A. sinensis**

47（44）茎下部叶通常长不及 6 厘米，二回羽状全裂或深裂，中部叶一至二回或一回羽状深裂或全裂，小裂片长不及 1 厘米，叶面疏被短柔毛或叶两面密被灰黄色或淡灰黄色蛛丝状厚绒毛，或茎、枝、叶两面均无毛。

48（49）叶面疏被短柔毛，脉上有长柔毛，背面密被灰黄色或淡灰黄色蛛丝状厚绒毛，脉上有长柔毛，中部叶每侧有小裂片 1—2 片，小裂片椭圆形或为小裂齿 ……………………………………………………………… **28. 东方蒿 A. orientali-hengduangensis**

49（48）轮叶两面密被灰黄色或淡灰黄色蛛丝状厚绒毛，或茎、枝、叶两面均无毛，中部叶每侧有小裂片 1—2 片，小裂片长椭圆形或椭圆状披针形。

50（51）茎、枝、叶两面密被灰黄色或淡灰黄色蛛丝状厚绒毛 ……………………………………………… **29a. 川藏蒿 A. tainingensis** var. **tainingensis**

51（50）茎、枝、叶两面均无毛 ……………………… **29b. 无毛川藏蒿 A. tainingensis** var. **nitida**

52（39）头状花序长圆形、椭圆形、卵圆形或长卵形，直径 1.5—3（—3.5）毫米，在分枝的小枝上松散着生，而在茎上排成开展、多分枝或中等开展的圆锥花序。

53（54）中部叶每侧具裂片 4—6 枚 ……………………………………… **23. 叉枝蒿 A. divaricata**

54（53）中部叶每侧具裂片 1—2 或 2—3 枚，稀间有 4 枚。

55（66）总苞片背面密被蛛丝状绒毛、绵毛或柔毛。

56 (59) 茎中部叶二回，稀一至二回羽状全裂，小裂片略细，为线形、线状披针形或披针形，先端锐尖。

57 (58) 中部叶每侧有裂片（2—）3（—4）枚；头状花序多数，直径 2—3 毫米，在茎上组成开展的圆锥花序…………………………………………………… **17. 灰苞蒿 A. roxburghiana**

58 (57) 中部叶每侧裂片 2—3 枚；头状花序多数，直径 1.5—2 毫米，在茎上组成狭窄或中等开展的圆锥花序 ………………………………………………… **21. 蒙古蒿 A. mongolica**

59 (56) 茎中部叶一至二回羽状深裂或一回羽状全裂，小裂片略宽，为长椭圆形、椭圆状披针形，稀线状披针形，后者先端钝尖。

60 (65) 中部叶长 1.5 厘米以上，宽 1 厘米以上，一至二回羽状深裂或一回羽状全裂，每侧有裂片 2—3 枚，稀间有 4 枚，叶面深绿色疏被蛛丝状绒毛或疏短柔毛或初时有上述毛，后脱落近无毛，背面均被蛛丝状绵毛或绒毛；头状花序在茎上组成狭窄或开展的圆锥花序。

61 (64) 分枝长不及 10 厘米，叶面被蛛丝状短绒毛及稀疏白色腺点，或初时有蛛丝状绒毛，后脱落，或无腺点，中部叶每侧具 3 枚或间有 4 枚裂片；小裂片先端无短尖头，叶柄基部无长绒毛；头状花序在茎上组成狭窄或略开展的圆锥花序；总苞片背面多少被毛，中部非褐色。

62 (63) 叶面被宿存的蛛丝状绒毛，下部叶裂片形状变化大，宽菱形、椭圆形或长圆形，每裂片再分裂，具 1—3 枚小裂片或为浅裂齿，中部叶通常为一回羽状全裂，每侧裂片 2—3（—4）枚；头状花序在茎上半部组成狭窄而略密集的圆锥花序…… **18. 白叶蒿 A. leucophylla**

63 (62) 叶面初时被蛛丝状短绒毛及稀疏的白色腺点，后均脱落，下部叶的裂片椭圆形，每裂片有 2—3 枚浅裂齿，中部叶二回羽状深裂或第一回近全裂，每侧裂片 3（—4）枚或间有 4 枚；头状花序在茎上组成疏离、略开展或狭窄的圆锥花序 …………… **22. 辽东蒿 A. verbenacea**

64 (61) 分枝长 20 厘米以上，叶面疏被灰白色短柔毛及稀疏的白色腺点，中部叶每侧有裂片 2—3 枚，裂片或小裂片先端钝尖，并有短尖头，叶柄基部被长绒毛；头状花序在茎上组成疏松、开展的圆锥花序；总苞片背面密被灰白色蛛丝状柔毛，中部褐色………………………………………………………………………………………………… **16. 云南蒿 A. yunnanensis**

65 (60) 中部叶长 1—1.5 厘米，宽 0.5—1 厘米，一回羽状深裂，每侧有裂片 1—2 枚，叶两面灰绿色，叶面被淡灰白色薄柔毛，背面被密绒毛；头状花序在茎上排成开展的圆锥花序……………………………………………………………………………… **19. 怒江蒿 A. nujianensis**

66 (55) 总苞片背面无毛，近无毛，或初时被稀疏的薄绒毛或为薄蛛丝状柔毛，后渐脱落无毛。

67 (72) 头状花序多数，长圆球形或椭圆形，直径（1.5—）2—3 毫米，在茎上通常排成狭窄或中等开展、稀为开展的圆锥花序；叶纸质，叶背面密被蛛丝状绒毛或绵毛。

68 (69) 着生头状花序的分枝上通常无明显的小苞叶；茎中部叶近成掌状的 5 深裂或指状 3 深裂，稀间有不分裂叶，裂片狭长，线形、线状披针形，不分裂之叶片椭圆形，叶缘或裂片边缘具规则的细锯齿或边缘无锯齿，基部楔形、渐狭成柄状 …………… **32. 蒌蒿 A. selengensis**

69 (68) 着生头状花序的枝上通常间杂有小苞叶，叶非上述分裂方式，边常有裂齿。

70 (71) 茎中部叶每侧具裂片 3（—4）枚，常为大头羽状分裂，通常基部裂片小，侧边中部裂片有 1—2 枚深或浅裂齿；头状花序直立或斜展，在茎上组成开展或中等开展的圆锥花序 ………………………………………………………………………………………… **24. 五月艾 A. indica**

71 (70) 茎中部叶每侧具裂片 2（—3）枚，中央裂片较侧裂片大而长，侧裂片中基部裂片较 大，不再分裂或每侧偶有 1—2 枚浅裂齿；头状花序下垂，在茎上组成中等开展的圆锥花序 ……………………………………………………………………………………………… **25. 魁蒿 A. princeps**

72（67）头状花序极多数，近球形、宽卵球形或卵状椭圆形，直径1—2（—2.5）毫米，在茎上通常组成开展、具多级分枝的圆锥花序；叶薄纸质，叶背面初时被灰白色蛛丝状薄绒毛，后脱落，近无毛 ………………………………………………………… **33. 阴地蒿 A. sylvatica**

73（4）茎、枝、叶及总苞片背面具明显的腺毛或粘质柔毛，或仅茎、枝及叶背面具腺毛；外、中层总苞片草质，边缘膜质、有绿色中肋。或植株无明显腺毛及粘质毛，而头状花序外、中层总苞片均为半透明、膜质苞片所组成，背面无毛，亦无绿色中肋。

74（95）茎、枝、叶及总苞片背面具明显的腺毛或粘质毛，或仅茎、枝及叶背面具腺毛及粘质毛；头状花序外、中层总苞片草质，边缘膜质，具绿色中肋。

75（84）茎中部叶二至三回羽状全裂或深裂，每侧裂片4—6枚。

76（83）茎中部叶二回羽状深裂或近全裂，末回为深裂片；茎、枝、叶被密腺毛及少量短柔毛；头状花序直径1.5—4毫米，总苞片背面初时被疏短柔毛，后毛脱落或宿存。

77（80）头状花序直径3—4毫米，在茎上排成狭窄或中等开展的圆锥花序。

78（79）叶背面无毛或近无毛…………………………………… **37a. 甘青蒿 A. tangutica** var. **tangutica**

79（78）叶背面密被白色蛛丝状绒毛 ………………… **37b. 绒毛甘青蒿 A. tangutica** var. **tomentosa**

80（77）头状花序直径1.5—4毫米，在茎上排列成大型、开展、具多级分枝的圆锥花序。

81（82）叶裂片略狭，椭圆形或卵状椭圆形，背面初时淡灰白色蛛丝状薄绵毛或稀疏腺毛，后绵毛脱落；总苞片背面初时被蛛丝状短柔毛，后无毛……………………………………………………………………………………………… **38a. 多花蒿 A. myriantha** var. **myriantha**

82（81）叶裂片略宽，宽卵形，背面密枝蛛丝状绵毛；总苞片背面疏被灰白色蛛丝状短柔毛……………………………………………………………… **38b. 白毛多花蒿 A. myriantha** var. **pleiocephala**

83（76）茎中部叶（二至）三回羽状分裂，第一回全裂或深裂，末回为深裂齿；茎、枝、叶面被粘质毛及短柔毛；头状花序卵球形，直径1—1.5毫米，总苞片背面被短腺毛，初时还有柔毛，后无柔毛 ……………………………………………………… **41. 贡山蒿 A. gongshanensis**

84（75）茎中部叶一至二回或一回羽状分裂，每侧有裂片2—4枚。

85（86）茎、枝密被粘质柔毛及稀疏的腺毛；中部叶无柄，叶裂片宽3—6（—8）毫米，边缘通常反卷，叶面被腺毛，并有稀疏的蛛丝状薄毛，叶背面的中脉、侧脉上被毛颜色与叶脉外的其余部分被毛的颜色迥异 ………………………………………… **35. 南毛蒿 A. chingii**

86（85）茎、枝疏被短柔毛及短腺毛或柔毛脱落，或被腺毛状粘质毛；茎中部叶有短柄，叶裂片宽（0.3—）1厘米以上，边缘不反卷，叶面被疏腺毛短柔毛、后柔毛脱落，背面叶脉与叶脉外的其余部分被毛的毛色相近。

87（88）叶裂片线形，长1—1.5（—3）厘米，宽不及1厘米；头状花序在茎上排成开展的圆锥花序— ………………………………………………………………… **36. 中南蒿 A. simulens**

88（87）叶的裂片椭圆形、长圆形或长卵形，长2厘米以上，宽1厘米以上；头状花序在茎上排成长狭窄或中等开展的圆锥花序。

89（90）中央裂片不突出成尾尖状，边缘具2—3枚浅裂齿，中轴翅明显 ……………………………………………………………………………… **39. 滇东蒿 A. orientali-yunnanensis**

90（89）中央裂片最长，先端尾尖或近尾尖，边缘具多枚深裂齿或深锯齿，中轴翅不明显。

91（92）叶一回羽状深裂，每侧裂片2—3枚，每裂片有1—2枚浅裂齿，叶面密被白色腺点；头状花序长圆形或长卵形，直径2—2.5毫米 ……………………… **34. 暗绿蒿 A. atrovirens**

92（91）叶二回或一至二回羽状深裂，每侧裂片3—4枚，每裂片有2— 3枚深裂齿或为深或浅锯齿，叶面无白色腺点；头状花序半球形或宽卵球形、直径2.5—3毫米。

93（94）茎中部叶一至二回羽状分裂，第一回为深裂，裂片宽 2—2.5 厘米，第二回为深裂齿或深锯齿；两性花的花冠檐部外面有疏短柔 ……………… **40a. 察隅蒿 A. zayuensis** var. **zayuensis**

94（93）茎中部叶二回羽状分裂，叶上半部第一回为深裂或浅裂，下半部全裂，裂片宽 1—1.5 厘米，第二回为浅裂，小裂片有疏细锯齿；两性花花冠檐部外面无毛…………………………………………………………………………… **40b. 片马蒿 A. zayuensis** var. **pienmaensis**

95（74）植株无明显的腺毛及粘质毛；头状花序外、中层总苞片全为半透明、膜质片组成，背面无毛、亦无绿色中肋。

96（97）中部叶有柄，一至二回羽状全裂或深裂，每侧裂片 3—4 枚，裂片边缘具不规则的裂齿或为不规则的小裂片 ……………………………………………… **42. 白苞蒿 A. lactiflora**

97（96）中部叶无柄，二至三回羽状全裂，每侧具裂片 4（—5）枚，小裂片披针形、椭圆状披针形或线状披针形，有时成镰刀状弯曲，先端锐尖或长尖，边缘无锯齿或有裂齿………………………………………………………………………………… **43. 垂叶蒿 A. flaccida**

98（1）头状花序中央两性花的子房不孕育，开花时花柱不伸长，先端二裂、不叉开，退化子房存在或不存在. ……………………… **II. 龙蒿亚属 Subgen. Dracunculus (Bess.) Peterm.**

99（112）叶的小裂片狭线形、狭线状披针形或近钻形，宽 1.5 毫米以下；退化子房细小或不存在。

100（103）小灌木或半灌木状。

101（102）茎中部叶一（至二）回羽状全裂，裂片形状变化大，线形或线状披针形，长 0.5—1.5 厘米，宽 5—2.5 毫米；头状花序直径 2.5—3.0（—3.5）毫米，花冠檐部有短柔毛 ……………………………………………………………………………… **44. 藏龙蒿 A. waltonii**

102（101）茎中部叶二（至三）回羽状全裂，小裂片窄线形或丝线形，长 0.5—1.5 厘米，宽 0.5—1.5（—2）毫米；头状花序直径 1.5—2 毫米，花冠檐部无短柔毛 ……………………………………………………………………………… **47. 茵陈蒿 A. capillaris**

103（100）多年生或一、二年生草本。

104（107）多年生草本；茎中部叶的裂片线状披针形或钻形，两面密被灰白色或灰黄色短毛；头状花序直径 1.5—2 毫米，均匀分布在小枝的上下部、并在茎上组成开展或中等开展的圆锥花序。

105（106）枝、叶密被灰白色柔毛；叶的小裂片线状披针形 ………………… **45. 亮苞蒿 A. forrestii**

106（105）枝、叶密被灰黄色柔毛；叶的小裂片狭线状钻形或钻形 ……… **46. 小亮苞蒿 A. mairei**

107（104）一、二年生或虽为多年生草本，但后者主根均单一，垂直，狭纺锤状；中部叶的小裂片细软，狭线形、丝线形、狭线状披针形或毛发状，初时被短柔毛，后无毛；头状花序直径 1—5（—2）毫米，在分枝或小枝的上半部排成总状或复总状花序、并在茎上组成开展而伸长的圆锥花序。

108（109）中部叶二回或一至二回羽状全裂，每侧裂片（1—）2—3 枚；头状花序在分枝或分枝的小枝上分散着生，不排成密穗状花序、而在茎上排成开展的圆锥花序……………………………………………………………………………………… **48. 猪毛蒿 A. scoparia**

109（108）中部叶二回羽状全裂，每侧有裂片 3—4 枚；头状花序在分枝或分枝的小枝上密集着生成密穗状花序，并在茎上组成狭长或稍开展的圆锥花序。

110（111）茎高 20 厘米以上，直立，不匍地生长，下部枝不成披散状 …………………………………………………………………………… **49a. 直茎蒿 A. edgeworthii** var. **edgeworthii**

111（110）茎高 10—20 厘米，下部常扭曲或匍地生长，且下部枝多成披散状 …………………………………………………………………… **49b. 披散直茎蒿 A. edgeworthii** var. **diffusa**

112（99） 叶的小裂片略宽，为宽线形、线状披针形，宽（1.5—）2毫米，或叶匙形或倒卵形，上端具锯齿或浅裂齿；退化子房通常不存在，稀少细小。

113（120） 茎中部叶一至二回或一回羽状全裂或深裂，裂片边缘常有裂齿；裂片宽不及5毫米，或叶匙形，边缘不分裂，仅上端小锯齿或自上端向基部斜向的浅或深裂。

114（117） 根状茎稍膨大，通常不肥厚，亦不形成短圆柱状；中部叶匙形或倒卵状楔形，不分裂或上端向基部斜向3—5浅裂、深裂或近全裂。

115（116） 基生叶匙形，通常不分裂；中部叶不分裂或自叶上端斜向基部3—5浅裂或深裂，其裂片宽，非狭线形 ………………………………………………… **52. 牡蒿 A. japonica**

116（115） 基生叶一至二回羽状深裂、全裂或与中部叶同，但叶质厚，中部叶倒卵状匙形、扇形、近匙形、或楔形，自上端向基部斜向的3—5深裂或全裂，每裂片有1—2枚浅裂齿或锯齿 ………………………………………………… **53. 西南牡蒿 A. parviflora**

117（114） 根状茎略肥厚，粗短，通常成短圆柱状；中部叶二回、一至二回或一回羽状全裂或第一回全裂，第二回深裂或浅裂。

118（119） 茎分枝多而长，叉开生长；基生叶宽卵形或倒卵形，宽（3—）4—6厘米以上，多少成大头羽状分裂，中部叶羽状全裂，每裂片常有小裂齿；头状花序直径1—2.5毫米，在茎上排成开展多分枝的圆锥花序 ………………………… **51. 南牡蒿 A. eriopoda**

119（118） 茎不分枝或有分枝，枝短或略长，贴向茎端生长；基生叶卵形、长卵形或长圆形，宽不及1.5—3（4.5）厘米，二回羽状深裂，小裂片椭圆形或长卵形，中部叶每侧具2—3枚裂片；头状花序直径2—3毫米，在茎上排成狭窄或狭长、扫帚形的圆锥花序 ……… ………………………………………………… **50. 沙蒿 A. desertorum**

120（113） 茎中部叶指状3深裂或规整的5深裂，其裂片宽达5—12毫米。

121（122） 叶背面被宿存、微带绢质的短柔毛 ……………… **54a. 牛尾蒿 A. dubia** var. **dubia**

122（121） 叶背面初时被短柔毛，后脱落 ……… **54b. 无毛牛尾蒿 A. dubia** var. **subdigitata**

1. 大籽蒿（东北植物检索表）

白蒿、大白蒿（中国植物志）

Artemisia sieversiana Ehrhart ex Willd.（1800）；图鉴（1975）*，incl. f. grandis Pamp.；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；中国植物志（1991）*；横断山区维管植物（1994）.

一、二年生草本。主根单一，垂直，狭纺锤形。茎单生，直立，高50—150厘米，纵棱明显，分枝多；茎、枝被灰白色微柔毛。下部与中部叶宽卵形或宽卵圆形，两面被微柔毛，长4—8（—13）厘米，宽3—6（—15）厘米，二至三回羽状全裂，稀为深裂，每侧有裂片2—3枚，裂片常再成不规则的羽状全裂或深裂，小裂片线形或线状披针形，长2—10毫米，宽1—1.5（—2）毫米，叶柄长（1—）2—4厘米；上部叶及苞片叶羽状全裂或不分裂。头状花序大，多数，半球形或近球形，直径（3—）4—6毫米，具短梗，稀近无梗，基部常有线形的小苞叶，在分枝上排成总状花序或复总状花序，而在茎上组成开展或略狭窄的圆锥花序；总苞片背面被灰白色微柔毛或近无毛；花序托凸起，有白色托毛。雌花20—30朵；两性花80—120朵。瘦果长圆形。花果期6—10月。

产德钦、丽江、大理；生于路旁、荒地、高山草原、林缘，海拔3500—4200米地区处。华北、东北、西北及西南高山地区也有。朝鲜、日本、蒙古、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、阿富汗、巴基斯坦（北部）、印度（北部）及俄罗斯都有。

2. 白莲蒿（江苏南部种子植物手册）

万年蒿、铁杆蒿（中国植物志）

Artemisia sacrorum Ledeb.（1815）；中国植物志（1991）*.

Artemisia gmelinii auct. non Web. ex Stechm.: Bess.（1834.），p. p.；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；江苏植物志（1982）*；*A. iwayomogi* Kitam.（1938）.

2a. 白莲蒿（原变种）

var. **sacrorum**

半灌木状草本。根状茎粗壮，常有多数、木质、直立或斜上长的营养枝。茎高50—100（—150）厘米，褐色或灰褐色，具纵棱，下部木质；茎、枝初时被微柔毛，后下部脱落无毛，上部宿存或无毛。叶上面绿色，初时微有灰白色短柔毛，后渐脱落，幼时有白色腺点，后腺点脱落，留有小凹穴，背面初时密被灰白色平贴的短柔毛，后无毛；茎下部与中部叶长卵形、三角状卵形或长椭圆状卵形，长2—10厘米，宽2—8厘米，二至三回栉齿状羽状分裂，每侧有裂片3—5枚，小裂片栉齿状披针形或线状披针形，中轴两侧具4—7枚栉齿；叶柄长1—5厘米，基部有小型栉齿状分裂的假托叶；上部叶及苞片叶栉齿状羽状分裂或不分裂。头状花序近球形，下垂，直径2—3.5（—4）毫米，具短梗或近无梗，在分枝上排成穗状花序式的总状花序，并在茎上组成密集或略开展的圆锥花序；总苞片初时密被灰白色短柔毛，后脱落无毛。雌花10—12朵；两性花20—40朵。瘦果狭椭圆状卵形或狭圆锥形。花果期8—10月。

产昆明、东川、昭通、玉溪、文山、思茅、景洪；生于山坡、路旁、灌丛等，见于中、低海拔地区。除高寒地区外，几乎遍及全国。亚洲温带及亚热带国家与地区都有。

2b. 灰莲蒿（变种）

万年蒿、万年蓬（中国植物志）

var. **incana**（Bess.）Y. R. Ling（1988）；中国植物志（1991）.

Artemisia messerschmidtiana Bess. var. *incana* Bess.（1834）.

与原变种区别在于本变种叶面初时被灰白色短柔毛，后毛脱落，背面密被灰白色短柔毛。

分布区同原变种。朝鲜、日本及蒙古也有。

3. 毛莲蒿（图鉴）

白蒿（中国植物志）

Artemisia vestita Wall. ex Bess.（1834）；图鉴（1975）*，p. p.；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；中国植物志（1991）；横断山区维管植物（1994）.

Artemisia sacrorum Ledeb. var. *vestita*（Wall. ex Bess.）Kitam.（1938）；*A. laciniata* auct. non Willd.: C. B. Clarke（1876）；*A. potentilaefolia* auct. non Fisch. ex Spreng.: Lévl.（1915）.

半灌木状草本或为小灌木状，植株有浓烈的香气。茎直立，高50—120厘米，分枝多而长；茎、枝紫红色或红褐色，被蛛丝状微柔毛。叶面有小凹穴，两面被灰色密绒毛或上面毛略少，背面毛密；茎下部与中部叶卵形、椭圆状卵形或近圆形，长（2—）

3.5—7.5厘米，宽（1.5—）2—4厘米，二（至三）回栉齿状的羽状分裂，每侧有裂片4—6枚，小裂片小，边缘常具数枚栉齿状的深裂齿，中轴两侧有栉齿状小裂片；叶柄长0.8—2厘米，基部常有小型栉齿状的假托叶；上部叶与苞片叶小，分裂或不分裂。头状花序多数，球形或半球形，直径2.5—3.5（—4）毫米，有短梗或近无梗，在茎的分枝上排成总状花序、复总状花序或近似于穗状花序，上述花序常在茎上组成开展或略为开展的圆锥花序；总苞片背面被灰白色短柔毛。雌花6—10朵；两性花13—20朵。瘦果长圆形或倒卵状椭圆形。花果期8—11月。

产中甸、德钦、丽江、维西、镇雄、东川；分布于林缘、路旁、山坡等处，在海拔2000—4000米地区。西北、西南省区及湖北（西部）、广西（西北部）有分布。印度（北部）、巴基斯坦（北部）、尼泊尔及克什米尔地区也有。

4. 商南蒿（植物研究）

Artemisia shangnanensis Ling et Y. R. Ling (1984)*；中国植物志（1991）.

一、二年生草本，主根单一。茎单生，高80—150厘米，纵棱明显，分枝多，开展；茎、枝被淡黄色短柔毛。叶初时两面被淡黄色或灰黄色短柔毛，后渐稀疏；基生叶与茎下部叶卵圆形；中部叶卵形或长卵形，长10—12厘米，宽6—8厘米，二至三回羽状分裂，每侧有裂片3—4枚，第二、三回为深裂齿或为宽栉齿，叶柄长2—3（—4）厘米，基部有半抱茎的假托叶；上部叶及苞片叶3—5深裂或不分裂。头状花序大，半球形或近球形，直径5—7毫米，具短梗，下垂，基部有小苞片，在分枝上排成总状花序或近于穗状花序，而在茎上再组成开展的圆锥花序；总苞片背面疏被灰黄色的短柔毛。雌花15—20朵；两性花80—150朵。瘦果倒卵形或椭圆形，果壁上有细纵纹。花果期8—10月。

产昭通；山坡、路旁、林缘等处，生于中、低海拔地区。四川（东北部）、陕西（南部）、甘肃（东南部）、河南（西南部）也有。

5. 青蒿（植物学大辞典）

草蒿（神农本草经），邪蒿（救荒本草），廪蒿（日本植物图鉴），香蒿（俗称）

Artemisia carvifolia Buch.-Ham. ex Roxb.（1814），（1832）；中国植物志（1991）.

Artemisia apiacea Hance（1852）；广州植物志（1956）；江苏南部种子植物手册（1959）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）.

5a. 青蒿（原变种） 图版70：8—10

var. **carvifolia**

一年生草本；植株有香气。茎单生，高30—150厘米，上部多分枝，下部稍木质化，纤细，无毛。叶两面青绿色或淡绿色，无毛；基生叶与茎下部叶三回栉齿状羽状分裂，有长叶柄；中部叶长圆形、长圆状卵形或椭圆形，长5—15厘米，宽2—5.5厘米，二回栉齿状羽状分裂，每侧有裂片4—6枚，具多枚长三角形的栉齿或为细小、略呈线状披针形的小裂片，中轴与裂片羽轴两侧常有小锯齿，叶柄长0.5—1厘米，基部有小形半抱茎的假托叶；上部叶与苞片叶一（至二）回栉齿状羽状分裂，无柄。头状花序半球形或近半球形，直径3.5—4毫米，具短梗，下垂，在分枝上排成穗状花序式的总状花序，并在茎上再组成中等开展的圆锥花序；总苞片背面绿色，无毛；花序托球形。花

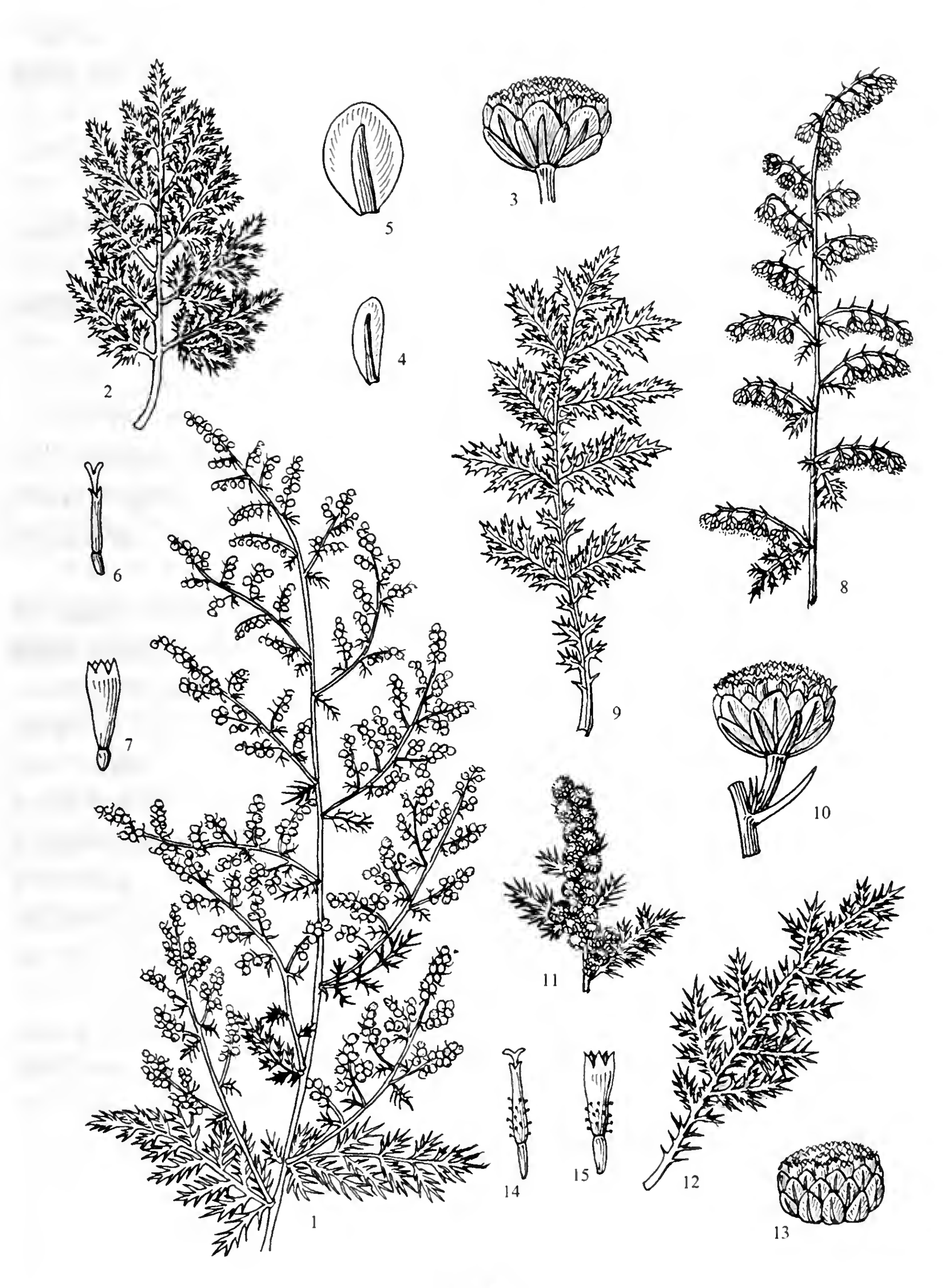


图 版 70

1—7. 黄花蒿 Artemisia annua L.，1. 植株一部分，2. 茎中部叶，3. 头状花序，4—5. 外层及内层总苞片，6. 管状花，7. 雌花，8—10. 青蒿 A. carvifolia Buch.-Ham. ex Roxb.，8. 植株一部分，9. 茎中部叶，10. 头状花序；11—15. 臭蒿 A. hedinii Ostenf. et Pauls.，11. 植株一部分，12. 茎中部叶，13. 头状花序，14. 管状花，15. 雌花（余汉平绘）

淡黄色；雌花 10—20 朵；两性花 30—40 朵。瘦果长圆形至椭圆形。花果期 6—9 月。

产昆明、玉溪、东川；星散分布于低海拔湿润河边、谷地、林缘等。除西北及西藏省区外，其他省区都有。亚洲东部及东南部大部国家有分布。

5b．大头青蒿（变种）

var. **schochii**（Mattf.）Pamp.（1927）；中国植物志（1991）.

Artemisia schochii Mattf.（1926）；*A. apiacea* Hance var. *schochii*（Mattf.）Hand.-Mazz.（1936）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）.

与原变种区别在于本变种的头状花序较大，直径 4.5—7 毫米，在分枝上排成总状花序状，花后总苞片成放射状张开。

产昆明；生境同上。贵州、湖北、湖南、广东、广西、江苏、江西也有。

6．黄花蒿（本草纲目） 图版 70：1—7

草蒿（神农本草经），青蒿（神农本草经），臭蒿（日华本草），苦蒿（云南）

Artemisia annua Linn.（1753）；江苏南部种子植物手册（1959）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；中国植物志（1991）*；横断山区维管植物（1994）.

一年生草本；植株有浓烈的挥发性香气。茎单生，高 100—200 厘米，有纵棱，幼时绿色，后变褐色或红褐色，多分枝；茎、枝、叶两面及总苞片背面无毛或初时背面微有极稀疏短柔毛，后脱落无毛。叶纸质，绿色；茎下部叶宽卵形或三角状卵形，长 3—7 厘米，宽 2—6 厘米，绿色，两面具细小脱落性的白色腺点及细小凹点，三（至四）回栉齿状羽状深裂，每侧有裂片 5—8（—10）枚，中肋明显，在叶面上稍隆起，中轴两侧有狭翅而无小栉齿，稀上部有数枚小栉齿；中部叶二（至三）回栉齿状的羽状深裂，小裂片栉齿状三角形，具短柄；上部叶与苞片叶一（至二）回栉齿状羽状深裂，近无柄。头状花序球形，多数，直径 1.5—2.5 毫米，有短梗，下垂或倾斜，基部有线形的小苞叶，在分枝上排成总状或复总状花序，并在茎上组成开展、尖塔形的圆锥花序；总苞片背面无毛，中肋绿色，边膜质。花深黄色，雌花 10—18 朵；两性花 10—30 朵。瘦果小，椭圆状卵形，略扁。花果期 8—11 月。

产昆明、东川、玉溪、楚雄、大理、文山、个旧、潞西、德钦、盐津；见于路旁、荒地、林缘、河谷、草原等地，海拔 2000—3000（—3650）米地区。全国各地皆有。适应性强，北半球及非洲北部广布种。

全草药用，清热退火，正气开胃，敷疮毒；叶治间日疟、恶性疟疾（有特效）。

7．臭蒿（图鉴） 图版 70：11—15

海定蒿（中国植物志）

Artemisia hedinii Ostenf. et Pauls. in S. Hedin（1922）*；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；中国植物志（1991）*；横断山区维管植物（1994）.

Artemisia biennis auct. non Willd. quoad pl. Asiatic.: Hook. f.（1881）.

一年生草本；植株有浓烈臭味。茎单生，高 15—60（—100）厘米，紫红色，具纵棱，不分枝或具着生头状花序的分枝；茎、枝无毛或疏被短腺毛状短柔毛。叶绿色，背

面微被腺毛状短柔毛；基生叶多数，密集成莲座状，长椭圆形，二回栉齿状羽状分裂，每侧有裂片 20 余枚，小裂片具多枚栉齿，叶柄短或近无叶柄；茎下部与中部叶长椭圆形，长 6—12 厘米，宽 2—4 厘米，二回栉齿状羽状分裂，每侧裂片 5—10 枚，每裂片具多枚小裂片，小裂片两侧密被细小锐尖的栉齿，中轴与叶柄两侧均有少数栉齿，中肋白色，略隆起，下部叶柄长 4—5 厘米，中部叶柄长 1—2 厘米；上部叶与苞片叶渐小，一回栉齿状羽状分裂。头状花序半球形或近球形，直径 3—4（—5）毫米，在茎端及短的花序分枝上排成密穗状花序，并在茎上组成密集、狭窄的圆锥花序；总苞片背面无毛或微有腺毛状的短柔毛，边缘紫褐色或深褐色，膜质；花序托凸起，半球形。雌花 3—8 朵；两性花 15—30 朵，花冠檐部紫红色。瘦果长圆状倒卵形，纵纹稍明显。花果期 7—10 月。

产德钦、维西、中甸、丽江；见于河湖岸边、坡地、路旁、田边及林缘，生于中海拔至 4800 米地区。四川（西部）、西藏、内蒙古（南部）、甘肃、青海、新疆（南部）也有。印度北部、锡金、俄罗斯有分布。

8. 艾（植物名实图考）　图版 71：1—7

艾蒿（本草纲目），白蒿（神农本草经、部分），医草（名医别录），甜艾（本草求原），灸草（埤雅），蕲艾（本草纲目），阿及艾（江苏南部种子植物手册），家艾（中药俗称），艾叶（中药俗称），陈艾（中药俗称），火艾（云南）

Artemisia argyi Lévl. et Vant.（1910）；江苏南部种子植物手册（1959）；图鉴（1975）*；江苏植物志（1982）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1991）*.

Artemisia vulgaris Linn. var. *incanescens* Franch.（1884）.

多年生草本或略成半灌木状，植株有浓烈香气。茎高 80—150（—250）厘米，有明显纵棱，褐色或灰黄褐色，基部稍木质化，上部有少数短的分枝；茎、枝均被灰白色蛛丝状柔毛。叶厚纸质，上面被灰白色短柔毛，并有白色腺点与小凹点，背面密被灰白色蛛丝状密绒毛；基生叶具长柄；茎下部叶近圆形或宽卵形，羽状深裂，每侧具裂片 2—3 枚，每裂片有 2—3 枚小裂齿，干后背面主、侧脉多成深褐色或锈色，叶柄长 0.5—0.8 厘米；中部叶卵形、三角状卵形或近菱形，长 5—8 厘米，宽 4—7 厘米，一（至二）回羽状深裂至半裂，每侧裂片 2—3 枚，裂片卵形、卵状披针形或披针形，基部宽楔形渐狭成短柄，叶脉明显，在背面凸起，干时锈色，叶柄长 0.2—0.5 厘米，基部通常无假托叶或具极小的假托叶；上部叶与苞片叶羽状半裂、浅裂或 3 深裂或 3 浅裂或不分裂。头状花序椭圆形，直径 2.5—3（—3.5）毫米，无梗或近无梗，在分枝上排成小型穗状花序或复穗状花序，而在茎上通常再组成狭窄、尖塔形的圆锥花序，花后头状花序下倾；总苞片背面密被灰白色蛛丝状绵毛，边缘膜质。雌花 6—10 朵；两性花 8—12 朵，花冠檐部紫色。瘦果长卵形或长圆形。花果期 7—10 月。

产昆明、玉溪、路南、下关；生于山坡、路旁、林缘及草地，中、低海拔地区。除西北干旱及高寒地区外几遍及全国。蒙古、朝鲜及俄罗斯东部也有。

叶含芳香油 0.33%，叶入药，治崩漏，月经不调，止血。

9. 滇南艾（植物研究）　图版 71：10—11

大艾（云南南部）

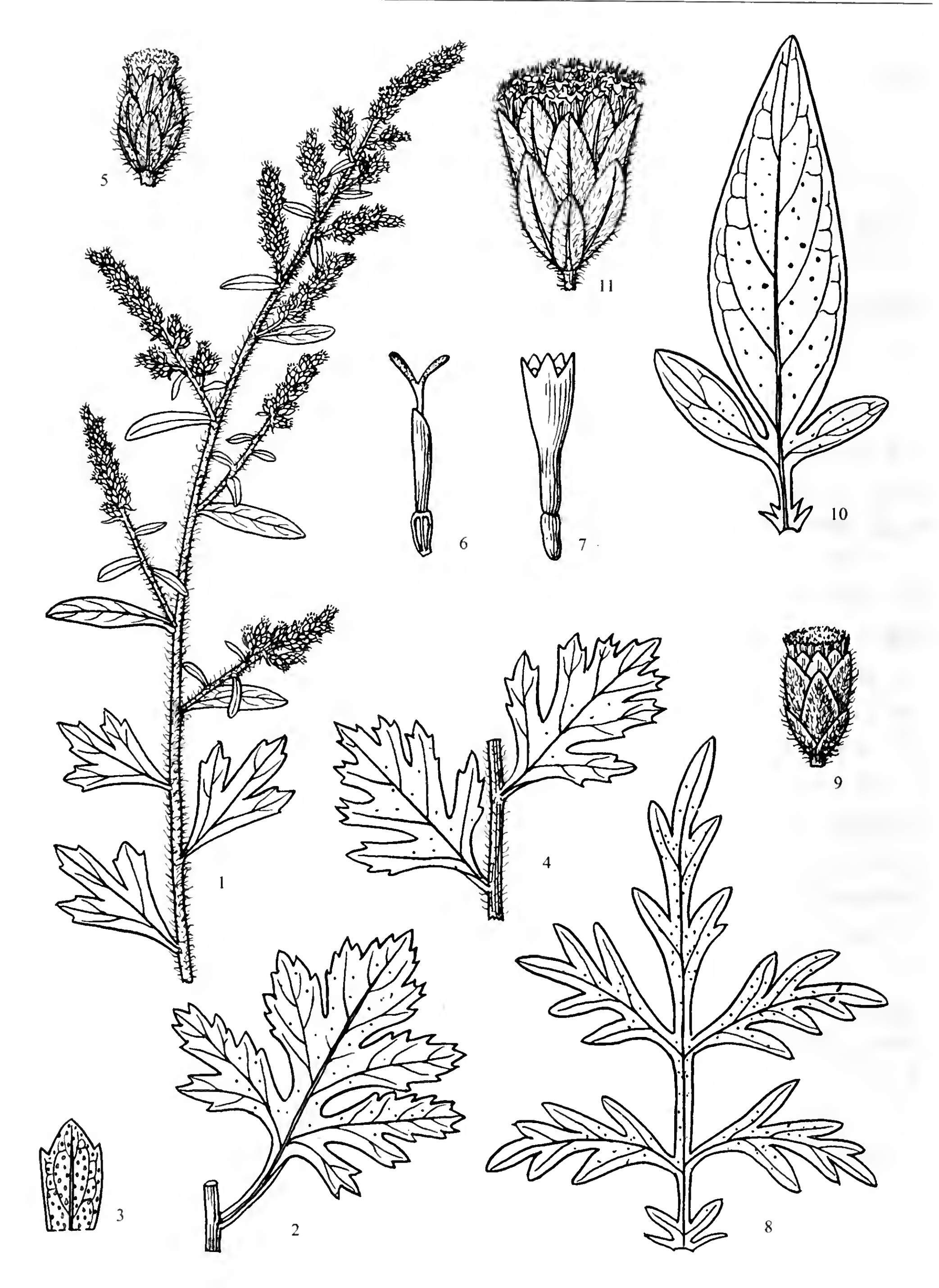


图 版 71

1—7. 艾 Artemisia argyi Lévl. et Vant.，1. 植株一部分，2. 茎中部叶，3. 叶面上的腺点，4. 茎上部叶，5. 头状花序，6. 管状花，7. 雌花；8—9. 野艾蒿 A. lavandulaefolia DC.，8. 茎中部叶，9. 头状花序；10—11. 滇南艾 A. austro-yunnanensis Ling et Y. R. Ling，10. 茎上部叶，11. 头状花序。(余汉平绘)

Artemisia austro-yunnanensis Ling et Y. R. Ling (1984)*; 中国植物志 (1991)*.

Artemisia burmanica Pamp. f. *latifolia* Pamp. (1929); *A. dubia* Wall. ex Bess. var. *longeracemulosa* Pamp. f. *tonkingensis* Pamp. (1930), p. p..

半灌木状草本。根状茎粗大，茎高150—200厘米或更高，下部半木质化，纵棱明显，分枝多而长；茎、枝初时密被灰黄色或灰白色短柔毛，后渐稀疏，棕褐色或淡紫褐色。叶厚纸质，上面深绿色，密被短柔毛与白色腺点，背面密被灰白色或淡灰黄色、微呈蛛丝状的短柔毛，背脉凸起；茎下部叶卵形，长7—12厘米，宽5—6厘米，羽状深裂或浅裂，每侧裂片2（—3）枚，基部渐狭，叶柄长0.5—1厘米，基部有小型的假托叶；中部叶3深裂或浅裂，稀5深裂，中央裂片最长，椭圆形，长6—10厘米，宽1.5—3厘米，基部渐狭成短柄，叶柄长0.4—1厘米，基部有一对假托叶；上部叶与苞片叶3深裂或不分裂。头状花序多数，长圆形或宽卵圆形，直径1.5—2.5（—3）毫米，在分枝的小枝上排成穗状花序或为穗状花序状的总状花序，而在茎上组成具多级分枝、开展的圆锥花序；总苞片背而微被稀疏短柔毛或无毛，中肋绿色。雌花5—7朵；两性花12—16朵，花冠檐部紫色。瘦果小，长圆形。花果期9—12月或至翌年3月。

产昆明、元江、澜沧、思茅、勐海、勐腊；生于草地、山坡、路旁、林缘，分布于海拔800—2300米地区的。印度（北部）、缅甸（北部）、泰国（北部）及越南（北部）也有。

10. 野艾蒿（救荒本草、植物名实图考）　图版71：8—9

野艾（中国植物志），苦艾（昆明）

Artemisia lavandulaefolia DC. (1837); 图鉴 (1975)*; 中国植物志 (1991)*; 横断山区维管植物 (1994).

Artemisia vulgaris Linn. var. *umbrosa* Turts. ex Bess. (1834), p. p.; *A. umbrosa* (Bess.) Turcz. ex DC. (1837), pro syn.; *A. codonocephala* Diels (1912); 云南种子植物名录 (1984); *A. grisea* Pamp. (1930); 云南种子植物名录 (1984); *A. vulgaris* auct. non Linn.: Forb. et Hemsl. (1888), quoad syn. A. lavandulaefolia DC.; *A. dubia* auct. non Wall. ex Bess.: Kitam. (1966).

多年生草本，有时为半灌木状，植株有浓烈香气。茎少数，高50—120厘米，具纵棱，分枝多；茎、枝被灰白色蛛丝状短柔毛。叶纸质，上面绿色，具密集白色腺点及小凹点，初时疏被灰白色蛛丝状柔毛，后稀疏或近无毛，背面除中脉外密被灰白色密绵毛；基生叶与茎下部叶宽卵形或近圆形，二回羽状全裂；中部叶卵形、长圆形或近圆形，长6—8厘米，宽5—7厘米，（一至）二回羽状全裂，每侧有裂片2—3枚，裂片椭圆形或长卵形，每裂片具2—3枚线状披针形或披针形的小裂片或深裂齿，边缘反卷，叶柄长1—2（—3）厘米，基部有小型羽状分裂的假托叶；上部叶羽状全裂；苞片叶3全裂或不分裂。头状花序极多数，椭圆形或长圆形，直径2—2.5毫米，有短梗或近无梗，具小苞叶，在分枝的上半部排成密穗状或复穗状花序，并在茎上组成狭长或中等中展、稀为开展的圆锥花序，花后头状花序多下倾；总苞片背面密被灰白色或灰黄色蛛丝状柔毛，边缘狭膜质；花序托小。雌花4—9朵；两性花10—20朵，花冠檐部紫红色。瘦果长卵形或倒卵形。花果期8—10月。

产昆明、东川、大理、宜良；生于的路旁、林缘、荒地、山坡、灌丛等，中、低海拔地区。除新疆、青海、宁夏及东南与华南外，几遍及全国。日本、朝鲜、蒙古及俄罗斯东部也有。

入药，作艾（家艾）的代用品，有散寒、祛湿、温经、止血作用。

11. 南艾蒿（植物研究）

苦蒿（中国植物志）

Artemisia verlotorum Lamotte (1876)；中国植物志（1991）；横断山区维管植物(1994).

Artemisia vulgaris auct. non Linn.：Hook. f. (1881), p. p.；Forb. et Hemsl. (1888), p. p..

多年生草本，植株有香气。茎高 50—100 厘米，具纵棱，中上部分枝；茎、枝初时微有短柔毛，后脱落无毛。叶纸质，上面浓绿色，近无毛，被白色腺点及小凹点，干后常成黑色，背面除叶脉外密被灰白色绵毛；基生叶与茎下部叶卵形或宽卵形。一至二回羽状全裂，具柄；中部叶卵形或宽卵形，长 5—10（—13）厘米，宽 3—8 厘米，一（至二）回羽状全裂，每侧有裂片 3—4 枚，裂片披针形或线状披针形，稀线形，不分裂或偶有数枚浅裂齿，边反卷，叶柄短或近无柄；上部叶 3—5 全裂或深裂；苞片叶不分裂。头状花序椭圆形或长圆形，直径 2—2.5 毫米，无梗，在分枝上排成密或疏松的穗状花序，而在茎上组成狭而长或为中等开展的圆锥花序；总苞片背面初时微有蛛丝状柔毛，后脱落无毛，边缘狭膜质。雌花 3—6 朵；两性花 8—18 朵，花冠檐部紫红色。瘦果小，倒卵形或长圆形，稍压扁。花果期 7—10 月。

产昆明、武定、玉溪、个旧、文山；生于山坡、路旁、田边等，中、低海拔地区。分布广，除新疆、青海、西藏外，几遍及全国。为亚、欧、北非暖温带、亚热带及热带地区广布种。

入药，作艾（家艾）的代用品，有消炎、止血作用。

12. 中甸艾（植物研究）

缅甸艾（植物研究）

Artemisia zhongdianensis Y. R. Ling (1988)*；中国植物志（1991）；横断山区维管植物(1994).

Artemisia burmanica auct. non Pamp.：Y. R. Ling (1984)*.

多年生草本。茎高 80—100 厘米或更长，紫褐色或淡褐色，纵棱明显，分枝多，开展；茎、枝被平贴的短柔毛。叶纸质，上面密被白色腺点及小凹穴，并被稀疏平贴的短柔毛，叶背密被灰白色微成蛛丝状的短柔毛及稀疏白色腺点；茎中部叶宽卵形，长 6—8 厘米，宽 5—8 厘米，二（至三）回羽状分裂，每侧有裂片 4—5 枚，小裂片椭圆形、披针形或线状披针形，裂片基部宽楔形，下延，中轴有狭翅，叶柄长 1.5—3 厘米，基部有小型假托叶；上部叶略小；苞片叶羽状深裂或全裂或为 3—5 深裂或全裂。头状花序多数，近圆形或宽卵圆形，直径 1—2 毫米，无梗或有极短梗，下垂，在分枝的小枝上排成穗状花序或穗状花序状的总状花序，而在茎上组成开展、具多级分枝的圆锥花序；总苞片初时背面被淡黄色平贴的短柔毛，后稀疏。雌花 5—6 朵；两性花 6—8 朵。

瘦果小，长圆形或倒卵形。花果期 9—12 月。

云南特有种，产中甸、丽江、大理；生于林缘、缓坡、灌丛中，海拔 1800—2700 米附近。模式标本采自中甸。

13．美叶蒿（西藏植物志）

Artemisia calophylla Pamp.（1930）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1991）；横断山区维管植物（1994）.

半灌木状草本，有香气。茎直立，单生或少数，高 0.5—2 米，略带紫色，纵棱明显，分枝略长；茎、枝被淡灰黄色平贴柔毛。叶纸质，上面疏被柔毛并有白色腺点，背面密被灰黄色密绒毛，唯中脉、侧脉上毛稀少而色略淡；基生叶与茎下部叶卵形或宽卵形，一至二回羽状深裂；中部叶宽卵形，长 6—11 厘米，宽 3—9 厘米，羽状深裂，每侧裂片 2 枚，稀 1 枚，裂片披针形或线状披针形，无假托叶；上部叶与苞片叶不分裂。头状花序卵形，多数，直径 2—2.5 毫米，无梗或近无梗，在分枝上排成总状或复总状花序，并在茎上组成开展的圆锥花序；总苞片背面微被绒毛，中肋绿色，边缘膜质。雌花 5—6 朵；两性花 10—13 朵。瘦果倒卵形。花果期 7—10 月。

产会泽、绿春、东川；生于林缘、田边、河岸旁等，海拔 1600—3350 米。四川、贵州、西藏（东部）、青海（南部）、广西（西部）也有。模式标本采自东川。

14．黄毛蒿（云南种子植物名录）

Artemisia velutina Pamp.（1930），incl. f. genuina Pamp. et f. foliosa Pamp；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1991）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本。茎高 60—100 厘米，具纵棱；上部分枝；茎、枝具卷曲的短柔毛。叶厚纸质或纸质，上面具少量糙毛，背面密被灰白色或淡灰黄色长绒毛，除叶脉外还被浅灰色短柔毛；茎下部叶一至二回羽状深裂或全裂；中部叶卵圆形或长卵形，长 4—6 厘米，宽 2—4 厘米，一（至二）回羽状深裂，有时近全裂，每侧有裂片 2—3 枚，裂片披针形、长圆形或椭圆形，叶柄长 0.5—1 厘米，无假托叶；上部叶与苞片叶椭圆形或披针形。头状花序椭圆形，直径 1.5—2 毫米，单生或 2—7 枚集生，在分枝或极短的小枝上排成短穗状或复总状花序，而在茎上组成狭长的圆锥花序；总苞片背面微被蛛丝状毛。雌花 8—10 朵；两性花 10—15 朵。瘦果小，倒卵形。花果期 9—11 月。

产昆明、德钦、中甸、丽江；生于林缘、田边、河岸边、路旁等，海拔 1900—2000 米地区。秦岭以南、西藏以东大部省区都有；

15．矮蒿（图鉴）　图版 72：9—10

牛尾蒿（植物名实图考，部分），细叶艾（南方俗称）

Artemisia lancea Vant.（1903）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1991）*.

Artemisia feddei Lévl. et Vant.（1910）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；*A. lavandulaefolia* DC. var. *feddei*（Lévl. et Vant.）Pamp.（1930），（1932），incl. f. *genuina* Pamp.，f. *effusa* Pamp. et f. *stenocephala* Pamp.，et var. *lancea*（Vant.）Pamp.；*A. lavandulaefolia* auct. non DC.：Miq.（1866），p. p.；江苏南部种子植物手册（1959）；江苏植物志（1982）*.



图 版 72

1—5. 五月艾 Artemisia indica Willd., 1. 植株一部分, 2. 茎中部叶, 3. 头状花序, 4. 管状花, 5. 雌花; 6—8. 南毛蒿 A. chingii Pamp., 6. 植株一部分, 7. 茎中部叶, 8. 头状花序; 9—10. 矮蒿 A. lancea Vant., 9. 茎中部叶, 10. 头状花序。(余汉平绘)

多年生草本。茎多数，常成丛，高 80—150 厘米，具细棱，褐色或紫红色，中部以上有多数向上斜展的分枝；茎、枝初时微被蛛丝状微柔毛，后毛渐脱落。叶上面初时微有蛛丝状短柔毛及白色腺点和小凹点，后毛与腺点渐脱落，背面密被灰白色或灰黄色蛛丝状毛；基生叶与茎下部叶卵圆形，二回羽状全裂，每侧有裂片 3—4 枚，中部裂片再次羽状深裂，每侧具小裂片 2—3 枚，小裂片线状披针形或线形；中部叶长卵形或椭圆状卵形，长 1.5—2.5（—3）厘米，宽 1—2（—2.5）厘米，一（至二）回羽状全裂，稀深裂，每侧裂片披针形或线状披针形，边外卷，基部 1 对裂片小，成假托叶状，叶无柄或近无柄；上部叶与苞片叶 5 或 3 全裂或不分裂。头状花序多数，卵形或长卵形，无梗，直径 1—1.5 毫米，在分枝上端或小枝上排成穗状花序或复穗状花序，而在茎上端组成狭长或稍开展的圆锥花序；总苞片背面初时微有短柔毛，后脱落无毛。雌花 1—3 朵；两性花 2—5 朵，花冠檐部紫红色。瘦果小，长圆形。花果期 8—10 月。

产昆明、路南、东川、玉溪、镇雄、下关；生于路旁、山坡、林缘及疏林下，中、低海拔地区。除新疆、青海、西藏等干旱与高寒地区外，全国大部省区都有。日本、朝鲜、印度（北部）及俄罗斯东部也有。

16. 云南蒿（植物研究）

滇艾（云南俗称）

Artemisia yunnanensis J. F. Jeffrey ex Diels (1912)；西藏植物志 (1985)；中国植物志 (1991)*；横断山区维管植物（1994).

Artemisia jeffreyana Lévl.（1915)；*A. igniaria* Maxim. var. *yunnanensis* (J. F. Jeffrey) Pamp. (1929), (1930)；云南种子植物名录 (1984).

半灌木状草本。茎多数或少数，高 50—90 厘米，下部木质，纵棱明显，分枝多；茎、枝初时被灰白色绢质丝状毛，后茎下部毛部分脱落。叶厚纸质或纸质，下部叶卵形，二回羽状全裂或深裂，每侧裂片 2—3 枚，小裂片长卵形，先端钝尖，叶柄长 3—5 厘米，基部被长绒毛；中部叶卵形或倒卵状楔形，长 5—7 厘米，宽 3—6 厘米，一至二回羽状深裂或全裂，每侧有裂片 2—3 枚，裂片或小裂片先端钝尖，并有短尖头，基部宽楔形，渐狭长，叶柄长 1—4 厘米；上部叶 3—5 深裂；苞片叶 3 深裂或不分裂。头状花序多数，长圆形或椭圆状宽卵形，直径 2—2.5（—3）毫米，无梗或下部具短梗，具卵形或倒卵形的小苞叶，在分枝端或分枝的小枝上单枚或 2—3 枚集生，并排成疏松的穗状花序状的总状花序、而在茎上再组成开展、具多级分枝的圆锥花序；总苞片背面密被灰白色蛛丝状柔毛，中部褐色，明显，边膜质。雌花 7—13 朵；两性花 8—15 朵。瘦果小，卵形或倒卵形。花果期 8—11 月。

产德钦、贡山、兰坪、丽江、鹤庆、潞西；生于山坡、河谷及石灰岩山谷，中海拔至 3700 米附近地区。四川（西部）、青海（南部）也有。模式标本采自鹤庆至丽江间。

17. 灰苞蒿（图鉴）

白蒿子（云南俗称）

Artemisia roxburghiana Bess. (1836)；Pamp. (1927), (1930), incl. var. *acutiloba* Pamp. et var. *kansuensis* Pamp.；图鉴 (1975)*；云南种子植物名录 (1984)；西藏植物志 (1985)*；中国植物志 (1991)；横断山区维管植物 (1994).

Artemisia hypoleuca Edgew. (1846); *A. revoluta* Edgew. (1846); *A. eriocephala* Pamp. (1926); *A. strongylocephala* Pamp. (1927); 云南种子植物名录 (1984).

半灌木状草本。茎高50—120厘米，紫红色或深褐色，具纵棱，分枝多；茎、枝被灰白色蛛丝状薄柔毛。叶上面深绿色，初时微有短柔毛，后脱落，背面密被灰白色蛛丝状绒毛；下部叶卵形或长卵形，二回羽状深裂或全裂；中部叶卵形、长卵形或长圆形，长6—10厘米，宽4—6厘米，二回羽状全裂，每侧裂片(2—)3枚或间有4枚，具1—3枚披针形、线状披针形的小裂片或为深裂齿，先端锐尖，边稍反卷或不反卷，中轴具狭翅，叶基部渐狭成柄，叶柄长1.5—2厘米，基部有小型半抱茎的假托叶；上部叶与苞片叶卵形，一(至二)回羽状全裂。头状花序多数，卵形、宽卵形或近半球形，稀为长圆形，直径2—3毫米，无梗或有短梗，下倾，基部常有小苞叶，在分枝或分枝的小枝上单个疏松排列或数枚集生、并排成穗状花序状的总状花序，而在茎上常再组成开展的圆锥花序；总苞片背面被灰白色蛛丝状短绒毛，边缘膜质。雌花5—7朵；两性花10—20朵。瘦果小，倒卵形或长圆形。花果期8—10月。

产丽江、鹤庆、中甸、会泽、潞西、临沧、保山；生于荒地、干河谷、路旁、草地，从低海拔至3900米处。西南其他省区及陕西(南部)、甘肃(南部)和湖北(西部)都有。印度(北部)、尼泊尔、克什米尔地区、阿富汗及泰国(北部)也有。

入药，作艾(家艾)的代用品，有温经、散寒、止血的作用。

18. 白叶蒿(西藏植物志)

白蒿(中国植物志)，苦蒿(西南省区俗称)

Artemisia leucophylla (Turcz. ex Bess.) C. B. Clarke (1876); 中国植物志 (1991).

Artemisia vulgaris Linn. var. *leucophylla* Turts. ex Bess. (1834) pro syn..

多年生草本。茎少数，常成丛，高40—70厘米，有纵棱，上半部分枝；茎、枝微被蛛丝状毛。叶薄纸质或纸质，上面暗绿色或灰绿色，被密或疏的蛛丝状绒毛，并有稀疏白色腺点，背面密被灰白色蛛丝状绒毛；茎下部叶椭圆形或长卵形，一至二回羽状深裂或全裂，每侧有裂片3(—4)枚，裂片变化大，宽菱形、椭圆形或长圆形，每侧具1—3枚小裂片或为浅裂齿，叶柄长1—2厘米；中部与上部叶羽状全裂，每侧具裂片2—3(—4)枚，裂片线状披针形、线形、椭圆状披针形或披针形，长1—1.5厘米，宽2—3毫米，无柄；苞片叶3—5全裂或不分裂。头状花序宽卵形或长圆形，直径2.5—3.5(—4)毫米，无梗，基部常有小苞叶，在茎上部的分枝上常数枚成簇或单生、且排成密或疏松的穗状花序，而在茎上半部组成狭窄、略密集的圆锥花序；总苞片背面绿色或紫红色，被蛛丝状毛，边膜质。雌花5—8朵；两性花6—13朵，花冠檐部红褐色。瘦果倒卵形。花果期7—10月。

产昆明、楚雄；生于山坡、林缘、路旁、草地及河湖岸边，中、低海拔地区。西南、西北、华北及东北省区都有。蒙古、朝鲜及俄罗斯东部也有。

入药，作艾(家艾)的代用品。

19. 怒江蒿(植物研究)

云南蒿、怒江变种(植物分类学报)

Artemisia nujianensis（Ling et Y. R. Ling）Y. R. Ling（1988）；中国植物志（1991）*；横断山区维管植物（1994）.

Artemisia yunnanensis J. F. Jeffrey ex Diels var. *nujianensis* Ling et Y. R. Ling（1980）*；西藏植物志（1985）*.

半灌木状草本，植株有香气。茎多数，成丛，高10—20厘米，有明显纵纹，下部木质，上部半木质，分枝多而长；茎、枝被灰白色平贴短柔毛。叶厚纸质或纸质，上面灰绿色，被灰白色薄柔毛，背面密被灰白色绒毛；下部叶与中部叶卵圆形、长圆形或近圆形，长1—1.5厘米，宽0.8—1厘米，羽状深裂，每侧有裂片1—2枚，每裂片常具1—2枚浅裂齿；叶基部渐狭成柄，叶柄长0.7—1厘米，基部有小型分裂的假托叶；上部叶及苞叶片3裂或不分裂。头状花序卵形或近球形，直径2—2.5毫米，无梗或具短梗，有线形或近椭圆形的小苞叶，在分枝上排成穗状或复穗状花序、并在茎上组成开展的圆锥花序；总苞片背面密被灰白色蛛丝状绒毛。雌花7—9朵；两性花10—14朵。瘦果小，倒卵形。花果期7—11月。

产中甸、德钦；生于河谷、稀疏有刺的灌丛中，海拔2250米附近。西藏（东部）也有。模式标本采自怒江河谷。

20. 粗茎蒿（植物研究）

Artemisia robusta（Pamp.）Ling et Y. R. Ling（1988）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1991）；横断山区维管植物（1994）.

Artemisia strongylocephala Pamp. var. *sinensis* Pamp. f. *robusta* Pamp.（1927）；*A. dubia* Wall. ex Bess. var. *myriantha* Pamp.（1929），p. p..

半灌木状草本。茎通常单一，粗壮，稀少数，高100—130（—200）厘米，黄褐色或淡紫褐色，纵棱明显，上半部分枝；茎、枝初时被淡黄色短柔毛，偶有稀疏的短腺毛，后毛渐稀疏或无毛。叶纸质或厚纸质，上面初时微有疏柔毛，脉上疏被短腺毛，后均脱落，偶有疏白色腺点，背面被蛛丝状绒毛；下部与中部叶大，宽卵形或卵形，长6—22厘米，宽5.5—18厘米，一（至二）回羽状深裂，每侧有裂片2—3枚，裂片椭圆形或长椭圆形，稀为椭圆状披针形，中轴具狭翅，基部渐狭成柄，叶柄长1—3.5厘米，基部通常无假托叶；上部叶羽状深裂；苞片叶3—5深裂或不分裂。头状花序多数，宽卵球形或卵状钟形，直径3.5—5毫米，具短梗或近无梗，基部具细小的小苞叶，下垂，在分枝或分枝的小枝上单生或数枚集生、并排成穗状或穗状花序状的总状花序、而在茎上组成大型、开展的圆锥花序；总苞片初时背面疏被蛛丝状短柔毛，后脱落、近无毛或无毛。雌花8—13朵；两性花13—26朵，花冠淡黄色，檐部初时微有短柔毛，后脱落。瘦果长圆形或长圆状倒卵形。花果期8—10月。

产鹤庆、中甸、维西、德钦、贡山；生于山坡、路旁、沟边或灌丛中，海拔2200—3500米地区。四川（西部）也有。模式标本采自云南西北部澜沧江与怒江分水岭处。

21. 蒙古蒿（东北植物检索表）

蒙蒿（中国植物志），狭叶蒿（俗称）

Artemisia mongolica（Fisch. ex Bess.）Nakai（1917）；图鉴（1975）*；江苏植物志

(1982)*；中国植物志 (1991)*.

Artemisia vulgaris Linn. var. *mongolica* Fisch. ex Bess. et var. *coarctica* Fors. ex Bess. (1834), p. p..

多年生草本。茎少数或单生，高 40—120 厘米，具明显纵棱，分枝多；茎、枝初时密被灰白色蛛丝状柔毛，后稍稀疏。叶纸质或薄纸质，上面绿色，初时被蛛丝状柔毛，后渐稀疏或近无毛，背面密被灰白色蛛丝状绒毛；下部叶卵形或宽卵形，二回羽状全裂或深裂，每侧有裂片 2—3 枚；中部叶卵形、近圆形或椭圆状卵形，长（3—）5—9 厘米，宽 4—6 厘米，（一至）二回羽状分裂，每侧有裂片 2—3 枚，裂片椭圆形、椭圆状披针形或披针形，小裂片披针形、线形或线状披针形，先端锐尖，边缘不反卷，叶基部渐狭成短柄，叶柄长 0.5—2 厘米，基部常有小型的假托叶；上部叶与苞片叶卵形或长卵形，羽状全裂或 5 全裂。头状花序多数，椭圆形，直径 1.5—2 毫米，有线形小苞叶，在分枝上排成密集的穗状花序，稀少为略疏松的穗状花序，通常在茎上再组成狭窄或中等开展的圆锥花序；总苞片背面密被灰白色蛛丝状毛，边缘狭膜质。雌花 5—10 朵；两性花 8—15 朵。瘦果小，长圆状倒卵形。花果期 8—10 月。

产昆明、昭通、禄劝；生于山坡、路旁、草地与河谷，中、低海拔地区。除华南与东南省区外，几遍及全国。蒙古、朝鲜、日本及俄罗斯东部也有。

全草入药，作艾（家艾）的代用品，有温经、止血、散寒、祛湿的作用。

22. 辽东蒿（东北植物检索表）

Artemisia verbenacea (Komar.) Kitag. (1939)；云南种子植物名录 (1984)；中国植物志 (1991)；横断山区维管植物 (1994).

Artemisia vulgaris Linn. var. *verbenacea* Komar. (1907); *A. mongolica* (Fisch. ex Bess.) Nakai var. *verbenacea* Pamp. (1930); *A. vulgaris* Linn. var. *incanescens* auct. non Franch.: Mattf. (1936), p. p..

多年生草本。茎少数，高 30—70 厘米，紫红色或深褐色，具细纵棱，上部具着生头状花序的短小分枝；茎、枝初时被灰白色蛛丝状短柔毛，后渐稀疏或近无毛。叶纸质，上面初时被灰白色蛛丝状短绒毛及稀疏的白色腺点，后均脱落，近无毛，背面密被灰白色蛛丝状绵毛；茎下部叶卵圆形或近圆形，一至二回羽状深裂，稀全裂，每侧裂片 2—3（—4）枚；中部叶宽卵形或卵圆形，长 2—5 厘米，宽 2—4 厘米，二回羽状分裂，每侧裂片 3 枚，稀间有 4 枚，小裂片长椭圆形、椭圆状披针形，稀线状披针形，叶柄长 1—2 厘米，两侧常有短小的裂齿或裂片，基部具假托叶；上部叶羽状全裂；苞片叶 3—5 全裂。头状花序长圆形或长卵圆形，直径 2—2.5（—3）毫米，无梗，有小苞叶，在茎上端短的分枝上排成穗状花序，此花序初时密集，后渐疏离，在茎上通常组成疏离、略开展或狭窄的圆锥的花序；总苞片背面密被灰白色蛛丝状绵毛。雌花 5—8 朵；两性花 8—20 朵，花冠檐部紫色。瘦果长圆形或倒卵状椭圆形。花果期 8—10 月。

产昆明、昭通、东川、禄劝；见于山坡、路旁及河湖岸边，海拔 2200—3500 米地区。西北（除新疆外）、华北及西南（除西藏外）大部省区有分布。

23. 叉枝蒿（植物研究）

Artemisia divaricata (Pamp.) Pamp. (1939)；中国植物志 (1991)*；横断山区维管

植物（1994）.

Artemisia roxburghiana Bess. var. *divaricata* Pamp.（1930）; *A. vulgaris* auct. non Linn.: Mattf.（1926）.

多年生草本。茎少数，常成丛，高 80—120（—150）厘米，紫红色或淡褐色，具细纵棱，分枝多而细，叉开；茎、枝初时被灰白色短柔毛，后渐脱落。叶纸质，上面初时被灰白色或淡灰黄色柔毛，后脱落、近无毛，偶有少量稀疏的白色腺点，叶背初时被淡黄色柔毛与灰白色蛛丝状短绒毛，后柔毛脱落，留有灰白色蛛丝状短绒毛；基生叶与茎下部叶卵形或椭圆状卵形，二回羽状全裂，每侧裂片 4 枚，具长叶柄；中部叶卵形或长卵形，长 4—5 厘米，宽 3.5—5 厘米，二回羽状分裂，每侧裂片 4（—5）枚，裂片卵形，每侧具小裂片 3—4 枚，小裂片椭圆状披针形或线状披针形，长 1—1.5（—2）厘米，宽 1.5—2.5 毫米，先端有短尖头，中轴有狭翅，叶柄长 1—1.5 厘米，基部有细小的假托叶；上部叶一至二回羽状全裂；苞片叶羽状全裂。头状花序长圆形或长卵形，直径 1.5—2 毫米，无梗，基部有小苞叶，在分枝的小枝上排成穗状花序、并在茎上组成开展、具多级分枝的圆锥花序；总苞片背面初时被灰白色绒毛，后脱落近无毛。雌花 3—5 朵；两性花 4—8 朵。瘦果长圆形或长椭圆形。花果期 8—10 月。

产昭通、禄劝、大理、丽江、保山、兰坪；生于荒山、草坡及路旁等地，海拔 2000—3000 米处。四川（西部及北部）、湖北（西部）也有。

24. 五月艾（植物研究）　图版 72：1—5

野艾蒿（植物名实图考），生艾（中国植物志），白蒿（中国植物志），黑蒿（云南俗称）、狭叶艾（南方俗称）

Artemisia indica Willd.（1800）; Bess.（1834）, incl. var. multiflora Wall. ex Bess., var. nepalensis Bess. et var. heyneana Wall. ex Bess; 中国植物志（1991）*；横断山区维管植物（1994）.

Artemisia leptostachya Don Prodr.（1825）; *A. grata* Wall. ex Bess.（1834）, p. p.; *A. moxa* DC. Prodr.（1837）, p. p., quoad pl. As. Or.; *A. asiatica* Nakai ex Pamp.（1929）pro syn.; *A. pleiocephala* Pamp. var. *grandis* Pamp.（1939）; *A. vulgaris* auct. non Linn., quoad pl. Austr.-Or. Asiatic.: Bess.（1834）. incl. var. *vulgatissima* Bess.; 江苏南部种子植物手册（1959）, p. p.; *A. dubia* auct. non Wall. ex Bess., quoad pl. Austr.-Or. Asiatic.: Pamp.（1926）; *A. myriantha* auct. non Wall. ex Bess.: 西藏植物志（1985）.

半灌木状草本，植株具浓烈的香气。茎单生或少数，高 80—150 厘米，褐色或上部微带红色，纵棱明显，分枝多；茎、枝初时微有短柔毛，后脱落。叶上面初时被灰白色或淡灰黄色绒毛，后渐稀疏或无毛，背面密被灰白色蛛丝状绒毛；基生叶与茎下部叶卵形或长卵形，（一至）二回羽状全裂或近于大头羽状深裂，每侧裂片 3—4 枚，裂片椭圆形，有时中轴有狭翅，具短叶柄；中部叶卵形、长卵形或椭圆形，长 5—8 厘米，宽 3—5 厘米，一（至二）回羽状全裂或为大头羽状深裂，每侧裂片 3（—4）枚，裂片椭圆状披针形、线状披针形或线形，长 1—2 厘米，宽 3—5 毫米，不再分裂或有 1—2 枚深或浅裂齿，边不反卷或微反卷；上部叶羽状全裂；苞片叶 3 全裂或不分裂。头状花序

卵形、长卵形或宽卵形，多数，直径 2—2.5 毫米，具短梗及小苞叶，直立，花后斜展或下垂，在分枝上排成穗状花序式的总状花序或复总状花序；总苞片 3—4 层，背面初时微被灰白色绒毛，后渐脱落无毛。雌花 4—8 朵；两性花 8—12 朵，花冠檐部紫色。瘦果长圆形或倒卵形。花果期 8—10 月。

云南全省分布，尤其中、低海拔地区常见。除新疆、宁夏、青海等省区外，几乎遍及全国；生于中、低海拔地区路旁、林缘、坡地及灌丛处。亚洲东部、南部，大洋洲及美洲也有。

入药，作艾（家艾）的代用品，有清热、解毒、止血、消炎等作用。

25. 魁蒿（图鉴）

野艾蒿（植物名实图考，部分），王侯蒿（云南种子植物名录），五月艾（中国植物志），野艾（中国植物志），艾叶（中国植物志），端午艾（中国植物志）

Artemisia princeps Pamp.（1930）；图鉴（1975）*；江苏植物志（1982）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1991）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本。茎少数，高 60—150 厘米，紫褐色或褐色，纵棱明显，中上部以上分枝；茎、枝初时被蛛丝状薄毛，后茎下部毛渐脱落、无毛。叶厚纸质或纸质，叶面深绿色，无毛，背面密被灰白色蛛丝状绒毛；下部叶卵形或长卵形，一至二回羽状深裂，每侧有裂片 2 枚；中部叶卵形或卵状椭圆形，长 6—12 厘米，宽 4—8 厘米，羽状深裂或半裂，偶有全裂，每侧有裂片 2（—3）枚，裂片椭圆状披针形或椭圆形，疏离或紧密，中央裂片通常较侧裂片大，先端钝或尖，不再分裂或每侧具 1—2 枚疏、浅裂齿，叶柄长 1—2（—3）厘米，基部有小型的假托叶；上部叶小，羽状深裂或半裂；苞片叶 3 深裂或不分裂。头状花序多数，长圆形或长卵形，直径 1.5—2.5 毫米，在分枝上排成穗状或穗状花序式的总状花序、而在茎上再组成开展或中等开展的圆锥花序；总苞片背面绿色，微被蛛丝状毛，边狭膜质。雌花 5—7 朵；两性花 4—9 朵。瘦果椭圆形或倒卵状椭圆形。花果期 7—11 月。

产昆明、东川、玉溪；生于路旁、山坡、灌丛及林缘，中、低海拔地区。秦岭及内蒙古南部以南各省区都有。日本及朝鲜也有。

民间入药，作艾（家艾）的代用品，有逐寒湿、理气血、调经、安胎、止血、消炎的功效。

26. 小球花蒿（图鉴）

大叶青蒿（中国植物志）

Artemisia moorcroftiana Wall. ex DC.（1837）；图鉴（1975）*；西藏植物志（1985）*；中国植物志（1991）*；横断山区维管植物（1994）.

半灌木状草本。茎少数，高 50—70 厘米，紫红色或褐色，纵棱明显；上半部有着生头状花序的短分枝；茎、枝初时被灰白色或淡灰黄色短柔毛，后渐稀疏或近无毛。叶纸质，绿色，叶面微被绒毛，背面密被灰白色或灰黄色短绒毛；茎下部叶长圆形、卵形或椭圆形，二（至三）回羽状全裂或深裂，每侧具裂片（4—）5—6 枚，小裂片披针形或线状披针形，中轴具狭翅，叶柄长 1—3 厘米，基部有小型假托叶；中部叶卵形或椭圆形，二回羽状分裂，第一回近全裂或深裂，每侧有裂片（4—）5—6 枚、第二回为深

裂或为浅裂齿，无柄或近无柄；上部叶羽状全裂；苞片叶3全裂或不分裂。头状花序稍多数，球形或半球形，直径4—5毫米，无梗，有线形的小苞叶，在茎端或短的分枝上密集排成穗状花序、并在茎上组成狭而长的圆锥花序；总苞片背面绿色，被灰白色或淡灰黄色短柔毛，边缘狭膜质。雌花15—20朵；两性花30—35朵。瘦果小，长卵形或长圆状倒卵形。花果期7—10月。

产鹤庆、中甸、丽江；生于山坡、砾质坡地及高山、亚高山草地或草甸等，海拔3000—4800米地区。四川（西部）、西藏、甘肃、宁夏、青海也有。

全草入药，有止血、消炎作用。

27. 锈苞蒿（西藏植物志）

Artemisia imponens Pamp.（1930）；中国植物志（1991）；横断山区维管植物（1994）.

Artemisia moorcroftiana auct. non Wall. ex DC.：Mattf.（1926），excl. var..

多年生草本。茎少数或单一，高70—100厘米，紫褐色，有纵纹，分枝多，开展；茎、枝初时微有灰黄色或锈色、平贴短柔毛，后茎部毛脱落，叶上面疏被平贴绢质柔毛并有白色腺点，背面密被灰白色绵毛；茎下部叶卵形或宽卵形，二至三回羽状全裂；中部叶宽卵形或长圆形，长5—7厘米，宽4—6厘米，二（至三）回羽状全裂，每侧具4—5枚裂片，小裂片披针形或线状披针形；上部叶一（至二）回羽状全裂；苞片叶羽状全裂、5全裂至不分裂。头状花序半球形或近卵球形，直径3—4（—5）毫米，无梗，略下垂，具披针形或线形的小苞片，在分枝或茎端单生或2—3枚密集着生成穗状花序、并在茎上组成狭长或略开展的圆锥花序；总苞片背面密被锈色绒毛。雌花8—10朵；两性花10—30朵。瘦果小，长圆形。花果期8—10月。

产德钦、鹤庆；生于山坡、林缘及草地，海拔3400—4700米地区。四川（西部）、西藏（东部）、湖北（西部）也有。

28. 东方蒿（植物研究）

Artemisia orientali-hengduangensis Ling et Y. R. Ling（1988）；中国植物志（1991）；横断山区维管植物（1994）.

Artemisia roxburghiana Bess. var. *orientalis* Pamp.（1930）；云南种子植物名录（1984）；*A. vulgaris* auct., non Linn.：Mattf.（1926）p. p..

多年生草本。茎单一或少数，具细纵棱，淡紫褐色，上部具着生头状花序的细短分枝；茎、枝初时被灰白色短绒毛，后毛稍稀疏。叶纸质，上面深绿色，疏被短柔毛，背面密被灰黄色或淡灰黄色蛛丝状厚绒毛，背脉上为长柔毛；基生叶与茎下部叶长卵形或长圆形，一至二回羽状分裂，每侧有裂片4—5枚，中部、上部裂片较长，基部裂片渐短，裂片椭圆形或长圆形；中部叶长圆形或倒卵状长圆形，长3—5.5厘米，宽2—3厘米，羽状深裂或几全裂，每侧有裂片4—5枚，裂片椭圆形或长圆形，先端锐尖，边缘有1—2枚小裂齿，中轴常有狭翅，近无叶柄，基部裂片细小成假托叶状；上部叶与苞片叶3—7深裂。头状花序宽卵形或长圆形，直径3.5—4毫米，无梗，基部有小苞叶，在茎端细短的分枝上排成密穗状花序、而在茎上组成狭窄的圆锥花序；总苞片背面密被灰白色或淡灰黄色蛛丝状绵毛。雌花5—9朵；两性花8—15朵，檐部背面通常被短柔毛。瘦果长圆形或长圆状倒卵形。花果期7—9月。

产德钦、兰坪、丽江、中甸；生于山坡、路旁、草丛等处，海拔2300—3200米地区的。四川（西部）有。缅甸（北部）也有。

29. 川藏蒿（西藏植物志）

Artemisia tainingensis Hand.-Mazz.（1938）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1991）；横断山区维管植物（1994）。

29a. 川藏蒿（原变种）

var. **tainingensis**

多年生草本。茎单一或少数，具细纵棱，高15—30厘米，上部具分枝；茎、枝被灰白色丝状绒毛。叶两面被白绒毛；基生叶与茎下部叶椭圆形，长1.5—3.5厘米，宽1.2—1.8厘米，二回羽状全裂，每侧有裂片4—5（—6）枚，裂片椭圆形或椭圆状卵形；长1—1.5厘米，宽0.5—1厘米，再次羽状深裂或几全裂，裂片每侧具1—3枚小裂片或小裂齿，小裂片长椭圆形或椭圆状披针形，中轴有狭翅，叶柄长1—2厘米；上部叶与苞片叶卵形，一至二回羽状全裂或深裂。头状花序钟形形或卵钟形，直径3—4（—4.5）毫米，无梗或近无梗，单侧下倾，基部有小苞叶，在茎端细短的分枝上单生或2—3枚集生、而在茎上排成密穗状花序式的狭窄的圆锥花序；总苞片背面密被白色绒毛。雌花13—16朵；两性花20—24朵。瘦果倒卵形。花果期7—10月。

产德钦、中甸；生于山坡、草丛及沼泽地等处，海拔3700—4000米地区。甘肃、四川（西部）、青海（南部）、西藏（东部）也有。

29b. 无毛川藏蒿（变种）

var. **nitida**（Pamp.）Y. R. Ling（1988）.

Artemisia moorcroftiana Wall. ex DC. f. *nitida* Pamp.（1927）.

与原变种区别在于本变种植株无毛，头状花序具极短的梗，总苞片背面微有短绒毛，花冠檐部紫色。

产德钦；生于山坡，海拔2600米处。西藏也有。印度（北部），克什米尔也有。

30. 西南大头蒿（植物分类学报）

Artemisia speciosa（Pamp.）Ling et Y. R. Ling（1980）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1991）；横断山区维管植物（1994）.

Artemisia smithii Mattf. var. *speciosa* Pamp.（1930）；云南种子植物名录（1984）；*A. smithii* Mattf. f. *paniculata* Pamp.（1930）.

多年生草本。茎高60—80厘米，紫褐色，纵棱明显，上半部有细分枝；茎、枝被微柔毛。叶纸质，上面微有绢质短柔毛，背面密被灰白色蛛丝状绵毛；茎下部叶卵形，二回羽状全裂；中部叶宽卵形或卵形，长7—9厘米，宽4—6厘米，二回羽状全裂，每侧有裂片4—5枚，每裂片再次2—3全裂，或基部裂片不再分裂，小裂片线状披针形或镰状披针形，长2—4厘米，中部有狭翅，基部裂片小，常成假托叶状，近无叶柄；上部叶羽状全裂或3—5全裂；苞片叶不分裂。头状花序半球形，直径5—7毫米，无梗或近无梗，在分枝或分枝的小枝上排成穗状花序、而在茎上组成狭而长的圆锥花序；总苞片背面被锈色柔毛。雌花10—20朵；两性花30—45朵。瘦果小，倒卵形。花果期9—10月。

产德钦、丽江；生于砾质荒坡、草地、灌丛、阶地与路旁，海拔 3500—3800 米附近地区。四川（西部）及西藏（东部）也有。模式标本采自丽江。

31．西南圆头蒿（植物分类学报）

Artemisia sinensis（Pamp.）Ling et Y. R. Ling（1980）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1991）；横断山区维管植物（1994）.

Artemisia strongylocephala Pamp. var. *sinensis* Pamp.（1927）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本。茎丛生或少数，高 70—130（—150）厘米，纵棱明显，淡褐色或淡紫色，上半部具着生头状花序的分枝；茎、枝初时被淡黄色短柔毛，后渐稀疏或近无毛。叶纸质或薄纸质，上面初时被稀疏的短柔毛及短腺毛状柔毛，后脱落、近无毛，背面初时密被蛛丝状短柔毛，后稍稀疏；茎下部叶长卵形或长圆形，二回羽状全裂，每侧有裂片 4—5 枚，小裂片披针形或线状披针形，中轴有狭翅，常向裂口处缢缩；中部叶与上部叶长卵形，长 6—11 厘米，宽 4—8 厘米，一至二回羽状深裂或几全裂，无柄；苞片叶羽状深裂或 3 深裂，稀少不分裂。头状花序宽卵形或钟形，直径 3.5—4 毫米，无梗或有极短梗，下垂，基部常有线形小苞叶，在分枝上单生或 2—3 枚集生、并排成穗状花序，而在茎上组成狭窄或中等开展的圆锥花序；总苞片背面被淡黄色疏短柔毛。雌花 10—15 朵；两性花 15—25（—30）朵。瘦果长圆形或倒卵状长圆形。花果期 8—10 月。

产中甸、丽江、会泽、泸水、大理、贡山、福贡；生于高山及亚高山草原、灌丛、林缘及路旁，海拔 2600—3950 米间的。甘肃、四川（西部）、西藏（东部）及青海（西南部）也有。模式标本采自丽江。

32．蒌蒿（食疗本草）

蒌（诗经），白蒿（本草纲目　水生者），闾蒿（救荒本草），柳叶蒿、狭叶艾、水蒿（中国植物志）

Artemisia selengensis Turcz. ex Bess.（1834）；江苏南部种子植物手册（1959）*；图鉴（1975）*；江苏植物志（1982）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1991）.

Artemisia cannabifolia Lévl.（1913），（1914），（1915）incl. var. *nigrescens* Lévl..

多年生草本；植株具清香气味；具多数侧根与纤维状须根。茎少数或单一，高 60—150 厘米，初时绿褐色，后为紫红色，无毛，上部有着生头状花序的分枝。叶纸质或薄纸质，上面绿色，无毛或近无毛，背面密被灰白色蛛丝状平贴的绵毛；茎下部叶宽卵形或卵形，近成掌状或指状 5 或 3 全裂或深裂，稀间有 7 裂或不分裂的叶；中部叶近成掌状 5 深裂或为指状 3 深裂，稀间有不分裂之叶，分裂叶之裂片长椭圆形、椭圆状披针形或线状披针形，长 3—5 厘米，宽 2.5—4 毫米，不分裂之叶为椭圆形、长椭圆形或椭圆状披针形，先端通常锐尖，叶缘或裂片边缘有细锯齿，基部楔形，渐狭成柄状；上部叶与苞片叶指状 3 深裂、2 裂或不分裂。头状花序多数，长圆形或宽卵形，直径 2—2.5 毫米，近无梗，直立或稍倾斜，在分枝上排成密穗状花序，并在茎上组成狭而伸长的圆锥花序；总苞片背面初时疏被灰白色蛛丝状短绵毛，后渐脱落，无毛或近无毛边狭膜质。雌花 8—12 朵；两性花 10—15 朵。瘦果卵形，略扁。花果期 7—10 月。

产昆明、东川、玉溪；多生于河湖岸边与沼泽地带，可葶立于水中生长，也见于湿润的疏林中、山坡、路旁、荒地等，中、低海拔地区。除西北干旱地区、东南和华南及西藏外，全国均产。蒙古、朝鲜及俄罗斯东部也有。

全草入药，有止血、消炎、镇咳、化痰之效，用于治疗黄胆型或无黄胆型肝炎良好；民间还作艾（家艾）或"刘寄奴"（奇蒿）的代用品。

33. 阴地蒿（东北植物检索表）

林下艾（江苏南部种子植物手册），白蒿、山艾叶（中国植物志）

Artemisia sylvatica Maxim.（1859）；江苏南部种子植物手册（1959）*；图鉴（1975）*；江苏植物志（1982）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1991）*；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本；植株有香气。茎少数或单生，直立，高 80—130 厘米，有纵纹；中部以上分枝；茎、枝初时微被短柔毛，后脱落。叶薄纸质或纸质，上面绿色，初时叶面微有短柔毛、并疏生少量白色腺点，后脱落无毛，无腺点，唯叶脉上留有少量稀疏短腺毛状柔毛，背面被灰白色蛛丝状薄绒毛或近无毛；茎下部叶具长柄，叶片卵形或宽卵形，二回羽状深裂；中部叶具柄，叶片卵形或长卵形，长 8—12（—15）厘米，宽 7—11 厘米，一至二回羽状深裂，每侧有裂片 2—3 枚，裂片椭圆形或长卵形，小裂片或裂片长椭圆形或椭圆状披针形，边缘常有疏锯齿或无锯齿，叶柄长 2—4（—5）厘米，基部有小型假托叶；上部叶小，有短柄，羽状深裂或近全裂；苞片叶 3—5 深裂或不分裂。头状花序多数，近球形或宽卵形，直径 1.5—2（—2.5）厘米，具短梗及细小、线形的小苞叶，下垂，在分枝的小枝上排成穗状花序式的总状花序，在茎上常再组成疏松、开展、具多级分枝的圆锥花序；总苞片背面初时微被蛛丝状薄毛，后脱落，近无毛。雌花 4—7 朵；两性花 8—14 朵。瘦果小，狭卵形或狭倒卵形。花果期 8—10 月。

产昆明、东川、昭通、下关；生于湿润的林下、林缘或灌丛中，在中、低海拔地区。除西北、西藏干旱与高寒地区和东部、南部沿海地区外，其他省区均产。朝鲜、蒙古及俄罗斯东部也有。

34. 暗绿蒿（植物研究）

铁蒿（中国植物志），白蒿（中国植物志）

Artemisia atrovirens Hand.-Mazz.（1938）；中国植物志（1991）.

多年生草本。茎少数，成丛或单生，高 60—100（—130）厘米，有细纵棱，紫褐色或暗褐色，初时被短柔毛与短腺毛，后柔毛渐脱落，分枝多。叶纸质或厚纸质，初时有丝状短柔毛、短腺毛与白色腺点，后柔毛渐脱落，背面初时除叶脉外密被灰白色绵毛与腺毛，后绵毛稀疏，腺毛宿存，脉上具腺毛；茎下部叶卵形或宽卵形，一至二回羽状深裂，中央裂片最长，稀叶不分裂；中部叶卵形或长卵形，长（5—）6—8 厘米，宽（3—）4—7 厘米，一回羽状深裂，每侧裂片 2—3 枚，裂片椭圆形或倒卵状椭圆形，长 1.2—2.5 厘米，宽（0.5—）1—1.5 厘米，先端钝尖，并有短尖头，边缘具 1—2 枚浅裂齿，基部下延在叶轴或叶柄上成狭翅，叶柄长 1—2 厘米；上部叶与苞片叶羽状深裂、3 深裂或不分裂。头状花序多数，长圆形或长卵形，直径 1.5—2（—2.5）毫米，有小型小苞叶，在分枝端或分枝的小枝上偏向一侧，下垂，排成穗状花序，而在茎上再组成

开展的圆锥花序；总苞片背面初时微有蛛丝状柔毛，后无毛。雌花3—6朵；两性花5—8朵。瘦果小，倒卵形或近倒卵形。花果期8—10月。

产东川、曲靖、盈江；生于山坡、草地、路旁等，在低海拔地区。秦屿以南，云、贵、川以东省区都有。泰国也有。

35. 南毛蒿（植物研究）　图版72：6—8

Artemisia chingii Pamp.（1932）；中国植物志（1991）*；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本。茎少数或单生，高80—100（—140）厘米，具纵棱，淡紫色或褐色，上部具着生头状花序的分枝；茎、枝密被粘质柔毛及稀疏的腺毛。叶纸质，上面被腺毛，初时疏被蛛丝状薄毛，后脱落，背面除叶脉外密被灰白色或灰黄色蛛丝状平贴绵毛，脉上具淡黄色腺毛，背面脉隆起；茎下部叶宽卵形或卵形，一（至二）回羽状深裂或近全裂，每侧裂片2—3枚；中部叶卵形、长卵形或宽卵形，长3.5—5厘米，宽2—4厘米，羽状深裂，每侧有裂片2—3枚，裂片椭圆形或椭圆状披针形，边稍反卷，不再分裂或有1—2枚浅裂齿，叶基部宽楔形，渐狭成柄状，有小型假托叶；上部叶小，3—5深裂；苞片叶3深裂或不分裂。头状花序小，宽卵形或长圆形，直径1.5—2毫米，无梗或近无梗，有细小线形的小苞叶，在茎上部短的分枝或小枝上排成密穗状花序，并在茎上组成狭窄的圆锥花序；总苞片背面密被灰白色蛛丝状毛。雌花3—5朵；两性花8—12朵。瘦果倒卵形或卵形。花果期8—10月。

产昆明、文山、东川、大理；生于山坡、草地等，中、低海拔地区。秦岭以南，华中、华东、华南及西南省区都有。越南及泰国也有。

36. 中南蒿（植物研究）

Artemisia simulens Pamp.（1932）；中国植物志（1991）.

多年生草本。茎单一或少数，高80—120厘米，纵棱明显，分枝多；茎、枝、小枝疏被粘质短腺毛及柔毛，后柔毛脱落。叶纸质，上面疏被粘质腺毛或近无毛，背面被蛛丝状绒毛与疏腺毛；茎下部叶一（至二）回羽状全裂；中部叶卵形或长卵形，长4—8厘米，宽3—7厘米，羽状全裂，每侧裂片2—4枚，裂片线形，长1—1.5（—3）厘米，宽3—6毫米，先端渐尖，基部渐狭，叶柄长0.3—0.5厘米，具假托叶；上部叶与苞片叶3—5深裂或不分裂。头状花序小，椭圆形，直径1.5—2毫米，无梗或近无梗，有小苞叶，在分枝的小枝上排成密穗状花序，而在茎上组成开展、大型的圆锥花序；总苞片背面微被蛛丝状绒毛，边膜质。雌花3—5朵；两性花8—15朵。瘦果倒卵形。花果期8—11月。

产昆明、大理、东川、镇雄；生于山坡与荒地上，见于低海拔至2100米地区。四川、贵州及华中、华东、华南都有。

37. 甘青蒿（图鉴）

Artemisia tangutica Pamp.（1930）；图鉴（1975）*；中国植物志（1991）；横断山区维管植物（1994）.

37a. 甘青蒿（原变种）

var. **tangutica**

多年生草本。茎单生，稀少数，高 50—90（100）厘米，纵棱明显，上半部具着生头状花序的分枝，枝长 3—10 厘米；茎、枝、叶面被疏腺毛，脉上稍明显。叶纸质，茎中部与下部叶长卵形或卵形，二回羽状全裂或深裂；长 6—10 厘米，宽 5—8 厘米，每侧裂片 4—6 枚，裂片长卵形或卵形，长 2.5—3.5 厘米，宽 1—2 厘米，第二回羽状深裂或浅裂，每侧具小裂片 2—4 枚，小裂片卵形、长卵形或椭圆形，中轴成翅状；叶柄长 0.5—2 厘米，基部具小型、半抱茎的假托叶；上部叶羽状深裂；苞片叶 5 或 3 深裂或不分裂。头状花序多数，细小，长圆形或宽卵形，直径（2.5—）3—4 毫米，无梗或具短梗，下垂，基部有细小披针形的小苞叶，在分枝排成穗状花序，并在茎上组成狭窄的圆锥花序；总苞片背面近无毛，有绿色中肋。雌花 3—8 朵；两性花 5—15 朵。瘦果小，倒卵形或长卵形。花果期 7—10 月。

产中甸、丽江；产山坡、路旁及灌丛中，分布于 3000—3150 米地区。甘肃（南部）、青海、四川、西藏也有。

37b. 绒毛甘青蒿（变种）

var. **tomentosa** Hand.-Mazz.（1938）；图鉴（1975）；中国植物志（1991）；横断山区维管植物（1994）.

与原变种区别在于本变种叶厚纸质，背面密被灰白色蛛丝状绒毛；头状花序总苞片背面微有稀疏的短柔毛。

产德钦；生于草坡及路旁，海拔 3300 米附近。四川西部也有。

38. 多花蒿（植物研究） 图版 73：1—8

苦蒿、黑蒿（云南）

Artemisia myriantha Wall. ex Bess.（1834）；中国植物志（1991）*；横断山区维管植物（1994）.

Artemisia vulgaris Linn. var. *myriantha*（Wall. ex Bess.）C. B. Clarke（1876），excl. syn. A. paniculata Roxb.（1832）（Artimisia）；*A. burmanica* Pamp.（1926）；*A. dolichocephala* Pamp.（1927），incl. f. *yunnanensis* Pamp.；*A. pleiocephala* Pamp. var. *typica* Pamp. f. *yunnanensis* Pamp.（1930）；云南种子植物名录（1984）；*A. vulgaris* auct. non Linn.：Hook. f.（1881），p. p.，quoad syn. A. myriantha Wall. ex Bess.；*A. yunnanensis* auct. non Jeffrey ex Diels：Lévl.（1912）.

38a. 多花蒿（原变种）

var. **myriantha**

多年生草本。茎少数，成小丛或单生，高 70—120（—150）厘米，纵棱明显，下部半木质化，分枝多；茎、枝密被粘质腺毛与少量短柔毛。叶草质，上面深绿色，密被腺毛，初时有稀疏的短柔毛，后柔毛脱落，下面除脉外初时被灰白色蛛丝状薄绵毛，后绵毛渐脱落，密被腺毛；背面脉凸起；茎下部叶与营养枝叶卵形，二回羽状深裂；中部叶椭圆形或卵形，长（5—）7—12（—19）厘米，宽 6—10 厘米，一至二回羽状深裂或第一回近于全裂，每侧裂片 4—5（—6）枚，裂片椭圆形或卵状椭圆形，长 2.5—5（—6）厘米，宽（1—）1.5—2.5（—3）厘米，第二回羽状深裂或浅裂，每侧具小裂片 2—3 枚，小裂片椭圆状披针形或卵状椭圆形，先端钝尖或锐尖并有短尖头，中轴成翅



图 版 73

1—8. 多花蒿 Artemisia myriantha Wall. ex Bess., 1. 植株一部分, 2. 茎中部叶, 3. 头状花序, 4—6. 外、中及内层总苞片, 7. 管状花, 8. 雌花; 9—10. 白苞蒿 A. lactiflora Wall. ex DC., 9. 茎中部叶, 10. 头状花序; 11—12. 亮苞蒿 A. forrestii W. W. Smith, 11. 茎中部叶, 12. 头状花序 (余汉平绘)

状；叶柄长0.5—2厘米，基部具小型、半抱茎的假托叶；上部叶羽状深裂；苞片叶5或3深裂或全裂或不分裂。头状花序多数，细小，长卵形或长圆形，直径1.5—2.5（—3）毫米，无梗或具短梗，单侧下垂，基部有细小披针形的小苞叶，在分枝的小枝上排成穗状花序式的总状花序，在茎上再组成大型、开展、具多级分枝的圆锥花序；总苞片背面初时微有蛛丝状短柔毛，后无毛，有绿色中肋。雌花3—5朵；两性花4—6朵，花冠檐部紫色。瘦果小，倒卵形或长圆形。花果期8—11月。

产昆明、思茅、普洱；生于山坡、路旁及灌丛中，分布于低海拔至2800米地区。四川、贵州、山西（南部）、甘肃（南部）、青海及广西（西北部）有分布。印度（北部）、尼泊尔、克什米尔地区、缅甸（北部）及泰国（北部）也有。

38b. 白毛多花蒿（变种）

var. **pleiocephala**（Pamp.）Y. R. Ling（1987）；中国植物志（1991）；横断山区维管植物（1994）.

Artemisia pleiocephala Pamp. var. *typica* Pamp.（1930）；*A. vulgaris* auct. non Linn.：Hook. f.（1881），p. p..

与原变种区别在于本变种叶裂片略宽，宽卵形、宽卵状椭圆形，叶背密被灰白色蛛丝状绵毛。头状花序的总苞片背面疏被灰白色蛛丝状短柔毛。

产昆明、楚雄、大理、勐腊、丽江及贡山；生于山坡与路旁，中、高海拔地区。湖北（西部）、四川、贵州、西藏及青海有。印度（北部）、尼泊尔及克什米尔地区也有。

39. 滇东蒿（植物研究）

Artemisia orientali-yunnanensis Y. R. Ling（1988）；中国植物志（1991）*.

多年生草本。茎单一或少数，高50—100厘米或更高，具纵棱，下部稍木质化，分枝多；茎上端、分枝及小枝具灰白色短柔毛及少数腺毛。叶厚纸质，两面脉上密被腺毛，背面被灰黄色蛛丝状绒毛，脉上毛呈深褐色；茎下部叶卵形或长卵形，一至二回羽状全裂；中部与上部叶卵形或长卵形，长4—6厘米，宽4—5厘米，一（至二）回羽状全裂，每侧具裂片3枚，裂片椭圆形或长卵形，边缘常具3—4枚小裂齿，先端具短尖头，中轴具狭翅，叶柄长1—1.5厘米，基部有假托叶；苞片叶3—5深裂或不分裂。头状花序小，卵球形，直径1.5—2毫米，无梗，基部具小苞叶，在分枝或小枝上排成穗状花序，而在茎上组成疏松、中等开展的圆锥花序；总苞片背面具短柔毛。雌花2—4朵；两性花2—5朵。瘦果倒卵形。花果期8—10月。

云南产昆明、东川、曲靖、大理；生于山坡与路旁，海拔1500—2500米地区。广西也有。模式标本采自昆明。

40. 察隅蒿（植物分类学报）

Artemisia zayuensis Ling et Y. R. Ling（1980）*；中国植物志（1991）；横断山区维管植物（1994）.

40a. 察隅蒿（原变种）

var. **zayuensis**

多年生草本。茎直立，高90—200厘米，棕褐色或绿褐色，具明显纵棱，分枝多，开展；茎、枝被短腺毛。叶纸质，上面绿色，疏被短腺毛，背面脉上疏被短腺毛，其余

部分疏被灰白色短柔毛或近无毛；茎中部叶卵形、长卵形或椭圆状卵形，长11—14厘米，宽8—10厘米，二回羽状分裂，每侧裂片3（—4）枚，裂片长椭圆形或椭圆状披针形，长5—5.5厘米，宽2—2.5厘米，每裂片有2—3枚深裂齿及若干粗锯齿，中轴有狭翅并有疏裂齿，叶基部楔形，渐狭成短柄状；上部叶与苞片叶5或3深裂，中央裂片最长。头状花序多数，半球形或宽卵形，直径2.5—3毫米，具短梗或无梗，下垂，基部常有小苞叶，在分枝的小枝上排成疏松的穗状花序或穗状花序式的总状花序，在茎上再组成疏松、开展的圆锥花序；总苞片背面无毛，中肋绿色，边膜质。雌花7—8朵；两性花15—17朵，花冠檐部有稀疏短柔毛。瘦果长圆形或倒卵形。花果期7—10月。

产泸水；生于山坡、灌丛或路旁，海拔2800—3500米地区。西藏东部也有。

40b. 片马蒿（变种）

var. **pienmaensis** Ling et Y. R. Ling (1988)；中国植物志 (1991).

本变种茎中部叶二回羽状分裂，叶的上半部裂片为深裂或浅裂，每侧裂片3—4（—5）枚，裂片长4—6厘米，每侧具3—4枚小裂片。头状花序在分枝上排成穗状花序式的总状花序，并在茎上组成开展的圆锥花序；花冠檐部紫色，无毛。

产云南泸水。生境同原变种。

41. 贡山蒿（植物研究）

Artemisia gongshanensis Y. R. Ling et C. J. Humphries (1990)*；中国植物志 (1991).

多年生草本。茎单一或少数，直立，高150—180厘米，具纵棱，褐色，分枝多；茎、枝被粘质疏柔毛与疏绒毛。叶薄纸质，上面初时密被粘质疏柔毛及腺毛，后稀疏，背面密被灰白色蛛丝状绒毛；茎中部叶长圆形或卵形，长14—17厘米，宽8—11厘米，二（至三）回羽状全裂，每侧裂片5—6枚，裂片椭圆形或长圆形，小裂片边缘常有5—6枚疏锯齿或裂齿，中轴具翅，叶柄长3—4厘米；茎上部叶与苞片叶一至二回羽状全裂，裂片边缘具裂齿。头状花序小，卵球形，无梗，基部具小苞叶，直径1—1.5毫米，在分枝上排成穗状花序，而在茎上常再组成大型、开展的圆锥花序；总苞片背面被短腺毛，初时有短柔毛，后无柔毛。雌花2—3朵；两性花3—5朵。瘦果倒卵形。花果期8—11月。

云南特有种，产贡山（模式产地）；生于山脊与砾质坡地上，海拔3500—3600米处。

42. 白苞蒿（图鉴）　图版73：9—10

秦州奄闾子（政和本草），鸭脚艾（生草药性备要），鸡甜菜（陆川本草），四季菜（江苏南部种子植物手册），广东刘寄奴（中国植物志），珍珠菊（中国植物志）

Artemisia lactiflora Wall. ex DC. (1837)；江苏南部种子植物手册 (1959)*；图鉴 (1975)*；江苏植物志 (1982)*；云南种子植物名录 (1984)；中国植物志 (1991)*；横断山区维管植物 (1994).

Artemisia septemlobata Lévl. et Vant. (1909).

多年生草本。茎通常单生，直立，高50—150（—200）厘米，绿褐色或深褐色，纵棱明显；上半部具开展、纤细、着生头状花序的分枝；茎、枝初时微有稀疏、白色的

蛛丝状柔毛，后脱落无毛。叶薄纸质或纸质，上面初时有稀疏、不明显的腺毛状短柔毛，背面初时微有稀疏短柔毛，后脱落无毛；基生叶与茎下部叶宽卵形或长卵形，二回或一至二回羽状全裂，具长叶柄；中部叶卵圆形或长卵形，长5.5—12.5（—14.5）厘米，宽4.5—8.5（—12）厘米，二回或一至二回羽状全裂，稀少深裂，每侧有裂片3—4（—5）枚，裂片或小裂片形状变化大，卵形、长卵形、倒卵形或椭圆形，基部与侧边中部裂片最大，长2—8厘米，边缘常有细裂齿或锯齿或近全缘，中轴微有狭翅，叶柄长2—5厘米，基部具细小的假托叶；上部叶与苞片叶略小，羽状深裂或全裂。头状花序长圆形，直径1.5—2.5（—3）毫米，无梗，基部无小苞叶，在分枝的小枝上数枚或10余枚排成密穗状花序，再茎上端组成开展的圆锥花序，稀为狭窄的圆锥花序；总苞片背面无毛。雌花3—6朵；两性花4—10朵。瘦果倒卵形或倒卵状长圆形。花果期8—11月。

产福贡、昆明、东川、昭通、会泽、楚雄、路南、曲靖；多生于林下、林缘、灌丛、山谷等地区，分布于低海拔至3000米附近地区。秦岭以南、四川、贵州以东各省区都有。

43. 垂叶蒿（植物研究）

Artemisia flaccida Hand.-Mazz.（1938）*；中国植物志（1991）.

多年生草本。茎通常单生，稀少数，高40—75厘米；上部具纤细、平展或下垂、着生头状花序的分枝；茎、枝初时被平贴短柔毛，后近无毛。叶薄纸质或纸质，通常下垂，上面初时微被平贴短柔毛及白色腺点，后渐脱落，留有稀疏小凹点，下面被灰白色短柔毛；基生叶与营养枝叶具长柄，茎下部与中部叶具短柄或无柄，叶卵形、长卵形或椭圆形，长3—4（—10）厘米，宽3—6厘米，二至三回羽状全裂，每侧裂片3—4（—5）枚，小裂片披针形、椭圆状披针形或线状披针形，有时成镰状弯曲，先端锐尖或长尖，边全缘，中轴狭翅状；上部叶与苞片叶渐小，一至二回羽状全裂，无柄。头状花序宽卵形或近半球形，直径2.5—3.5（—4）毫米，无梗，稀有短梗，无小苞叶，在分枝端及各分枝的小枝上单个或数枚密集成球形或略疏离的穗状花序，而在茎上再组成狭窄或松散、开展、尖塔形的圆锥花序；总苞片背面无毛，黄色或淡黄白色。雌花6—12朵；两性花10—23朵。瘦果长圆形或长圆状倒卵形。花果期8—11月。

产丽江、鹤庆、兰坪；生于山地、草坡及路旁，海拔1000—2500米地区。四川（西部）、贵州（西部）也有。

44. 藏龙蒿（西藏植物志）

Artemisia waltonii J. R. Drumm. ex Pamp.（1927）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1991）.

小灌木状或为半灌木。茎多数，成丛，高30—60厘米，栗褐色或紫褐色，有不明显纵纹及疏腺点，分枝多；茎、枝初时微有短柔毛，后光滑无毛。叶初时两面被灰白色柔毛，后脱落无毛；基生叶与茎下部叶长卵形或长圆形，长2—2.5厘米，宽1.5—1.8厘米，二回羽状全裂或深裂，每侧裂片3枚，小裂片线状披针形或狭线形，叶柄长0.2—0.5厘米；中部叶一（至二）回羽状全裂，裂片形状变化大，线形或线状披针形，长0.5—1.5厘米，宽1.5—2.5毫米，先端有短尖头，边缘反卷，侧边中部裂片偶再分

裂，叶脉在叶上面凹下，下面稍凸起，叶基部楔形，渐狭，无柄；上部叶3—5深裂；苞片叶不分裂。头状花序球形、近球形或近卵球形，直径2.5—3.0（—3.5）毫米，近无梗，下垂，在分枝上排成穗状花序式的总状花序或复总状花序，而在茎上组成开展的圆锥花序；总苞片背面光滑。雌花18—29朵；两性花20—30朵，不孕育。瘦果长圆形至倒卵形。花果期5—9月。

产德钦、贡山、兰坪；见于路旁、河滩、灌丛、山坡、草原等处，海拔3000—3400米地区。四川（西部）、西藏及青海（南部）也有。

45. 亮苞蒿（植物研究）　图版73：11—12

Artemisia forrestii W. W. Smith (1920)；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1991）；横断山区维管植物（1994）.

半灌木状草本。茎少数或单生，直立，高50—75厘米，下部木质或半木质，稍粗，纵纹明显；上半部有分枝，斜向上展；枝、叶两面密被灰白色柔毛。叶纸质；茎下部与中部叶卵形，长2.5—4厘米，宽1.5—3厘米，羽状全裂，每侧有裂片2枚，裂片线状披针形，先端尖，具短柄；上部叶3—5全裂；苞片叶小，3全裂或不分裂。头状花序小，近球形，直径2—2.5毫米，具短梗或近无梗，在分枝的小枝上排成穗状花序状的总状花序，而在茎上组成狭窄或中等开展的圆锥花序；总苞片背面无毛，先端钝，边宽膜质。雌花2—3朵；两性花4—8朵，不孕育。瘦果小。花果期9—11月。

云南特有种，产丽江（模式产地）；生于山坡、旷野及路旁，海拔2200—3800米地区。

46. 小亮苞蒿（植物研究）

Artemisia mairei Lévl. (1912)；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1991）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本。茎数枚，高40—60厘米，下部半木质，纵纹明显，上部分枝；枝、叶两面密被灰黄色柔毛。叶纸质，茎下部与中部叶卵形，长1.5—3厘米，宽1—2厘米，羽状全裂，每侧有裂片2枚，裂片钻形或狭线状钻形，长1—1.5厘米，宽1毫米，先端尖；上部叶与苞片叶3全裂或不分裂。头状花序小，近球形，直径（1.5—）2毫米，无梗，在分枝或分枝的小枝上排成穗状花序，而在茎上组成狭窄或中等开展的圆锥花序；总苞片背面无毛。雌花2—3朵；两性花3—7朵，不孕育。瘦果小。花果期8—11月。

云南特有种，产昆明、东川、昭通；生于山坡、荒地及路旁，海拔2200—3600米附近。模式标本采自东川。

47. 茵陈蒿（本草衍义）

因尘、因陈、绵茵陈（神农本草经），白茵陈（中药志），日本茵陈、家茵陈（俗称）

Artemisia capillaris Thunb. (1784)；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1991）*.

半灌木状草本；植株有浓烈的香气。主根木质；常有细的营养枝，枝上密生叶。茎通常单生，稀少数，高40—130厘米或更高，红褐色或褐色，有纵棱，上部分枝多；

茎、枝幼时被灰白色或灰黄色绢质柔毛，后渐脱落。基生叶、茎下部与营养枝叶近卵圆形或卵状椭圆形，二（至三）回羽状全裂，每侧裂片2—3（—4）枚，小裂片狭线形或狭线状披针形，两面被灰白色绢质柔毛，具长柄；中部叶宽卵形，长2—3厘米，宽1.5—2.5厘米，（一至）二回羽状全裂，每侧有裂片2—3枚，小裂片狭线形或丝线形，通常细直、不弧曲，长8—12毫米，宽0.3—1毫米，初时被短柔毛，后毛脱落，近无柄；上部叶与苞片叶3—5全裂。头状花序卵球形，稀近球形，多数，直径1.5—2毫米，具极短梗及线形的小苞叶，在分枝上端或小枝端偏向外侧生长，并排成复总状花序，而在茎上再组成大型、开展的圆锥花序；总苞片背面绿色、无毛。雌花6—10朵；两性花3—7朵，不孕育。瘦果长卵形或长圆形，褐色。花果期7—10月。

产大理、漾濞；分布于路旁、林缘等地，见于低海拔至2200米地区。辽宁、河北、陕西以南，华东、华中、华南、西南各省都有。亚洲东及南部各国也有。

基生叶与幼苗入药，作茵陈用。也作青蒿（即黄花蒿）的代用品。

48. 猪毛蒿（图鉴）

石茵陈（本草纲目），山茵陈、西茵陈、北茵陈（本草纲目），白蒿（救荒本草），土茵陈、滨蒿（中国植物志）

Artemisia scoparia Waldst. et Kit. (1802)*；图鉴（1975）*；江苏植物志（1982）*；西藏植物志（1985）*；中国植物志（1991）*；横断山区维管植物（1994）.

Artemisia elegans Roxb. (1832)；*A. capillaris* Thunb. var. *scoparia* (Waldst. et Kit.) Pamp. (1927)；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本或近一、二年生草本；植株有浓烈的香气。主根单一，狭纺锤形、垂直；常有细的营养枝，枝上密生叶。茎通常单生，稀2—3枚，高40—90（—130）厘米，红褐色或褐色，有纵纹，常自下部开始分枝，枝长、开展；茎、枝幼时被灰白色或灰黄色绢质柔毛，以后脱落。基生叶与营养枝叶近圆形或宽卵形，二至三回羽状全裂，两面被灰白色绢质柔毛，具长柄；茎下部叶长卵形或椭圆形，二至三回羽状全裂，每侧有裂片3—4枚，小裂片狭线形，初时两面密被灰白色或灰黄色略带绢质的短柔毛，后毛脱落，叶柄长2—4厘米；中部叶初时两面被短柔毛，后脱落，长圆形或长卵形，长1—2厘米，宽0.5—1.5厘米，一至二回羽状全裂，每侧具裂片2—3枚，不分裂或再3全裂，小裂片丝线形或为毛发状，长4—8毫米，宽0.2—0.3（—0.5）毫米，多少弯曲；茎上部叶与分枝上叶及苞片叶3—5全裂或不分裂。头状花序近球形，稀近卵球形，极多数，直径1—1.5（—2）毫米，具极短梗或无梗，基部有线形的小苞叶，在分枝上偏向外侧生长，并排成复总状或复穗状花序，而在茎上再组成大型、开展的圆锥花序；总苞片背面绿色、无毛。雌花5—7朵；两性花4—10朵，不孕育。瘦果倒卵形或长圆形，褐色。花果期7—10月。

全省分布，常见；生于荒地、路旁、山坡、林缘等地，见于低至高海拔地区都有。遍及全国。为亚欧温带、亚热带广布种。

基生叶与幼苗入药，作茵陈用。也作青蒿（即黄花蒿）的代用品。

49. 直茎蒿（西藏植物志） 图版74：8—10

劲直蒿（中国植物志）

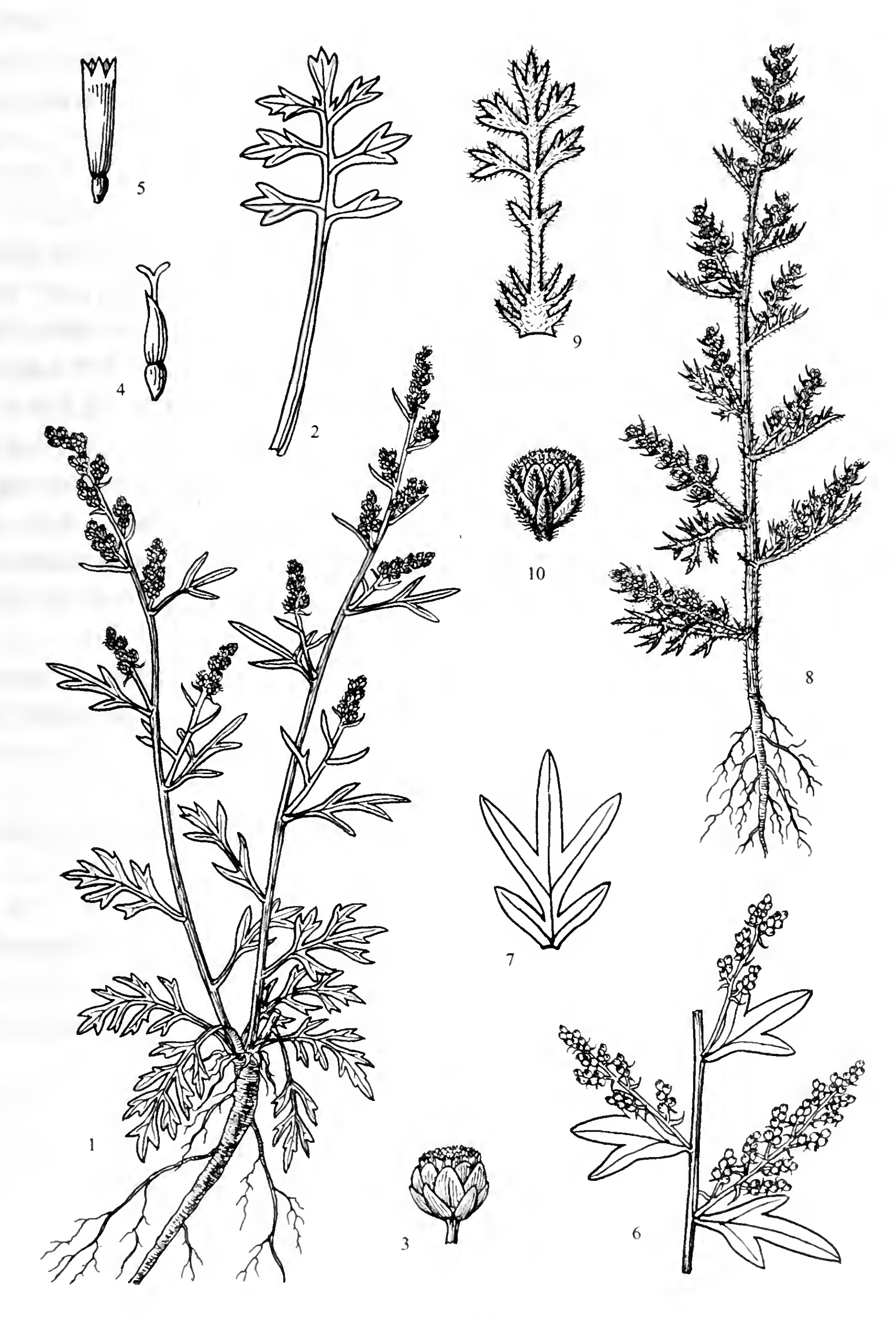


图 版 74

1—5. 沙蒿 Artemisia desertorum Spreng.，1. 植株一部分，2. 基生叶，3. 头状花序，4. 管状花，5. 雌花；6—7. 牛尾蒿 A. dubia Wall. ex Bess.，6. 植株一部分，7. 茎中部叶；8—10. 直茎蒿 A. edgeworthii Balakr.，8. 植株一部分，9. 茎中部叶，10. 头状花序。（余汉平绘）

Artemisia edgeworthii Balakr.（1967）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1991）.

Artemisia demissa Krasch.（1936）. p. p.；横断山区维管植物（1994）；*A. stricta* auct. non Heyne ex DC.：Edgew.（1846）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

49a. 直茎蒿（原变种）

var. **edgeworthii**

一、二年生草本。主根细，单一，狭纺锤状，偶有营养枝。茎单一，稀少数，高20—40（—90）厘米，紫红色或黄褐色，有细纵棱，自茎中下部开始分枝；茎、枝初时有灰白色柔毛，后渐无毛。叶质薄，初时被灰白色柔毛，后渐脱落；基生叶与茎下部叶卵形或长卵形，二至三回羽状全裂，叶柄长2—2.8厘米；中部叶长圆形或长卵形，长1—2厘米，宽0.5—0.8厘米，二回羽状全裂，每侧裂片（3—）4枚，裂片长1—1.5厘米，宽0.4—0.8厘米，再次3全裂，小裂片狭线形或狭线状披针形，长2—3毫米，宽1—1.5厘米，叶柄长0.5—1（—2）厘米，基部有小型的假托叶；上部叶与苞片叶一至二回羽状全裂，无柄。头状花序近球形或卵球形，直径2—2.5毫米，无梗，直立，在分枝或分枝的小枝上2至数枚排成密集的穗状花序，并在茎上组成略狭窄或稍开展的圆锥花序；总苞片初时被短柔毛，后脱落无毛，边缘狭膜质。雌花10—20朵；两性花3—5朵，不孕育。瘦果倒卵形。花果期7—9月。

产德钦、中甸；生于山坡、荒地、路旁等处，海拔2200—4700米地区。四川（西部）、西藏、青海、甘肃（天祝）、新疆（南部）也有。印度（北部）、锡金及克什米尔地区都有。

49b. 披散直茎蒿（变种）

var. **diffusa**（Pamp.）Ling et Y. R. Ling（1980）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1991）.

Artemisia stricta Edgew. f. *diffusa* Pamp.（1927）.

与原变种区别在于本变种植株略矮小，茎少数，高通常不及20厘米，侧边茎及枝多扭曲成披散状，且多匍地生长。

产德钦；四川（西部）也有。印度（北部）、锡金、尼泊尔及克什米尔地区也有。

50. 沙蒿（图鉴） 图版74：1—5

漠蒿、荒地蒿（中国植物志）

Artemisia desertorum Spreng.（1826）；Bess.（1835），incl. var. *sprengeliana* Bess.；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；中国植物志（1991）*；横断山区维管植物（1994）.

Artemisia japonica Thunb. var. *desertorum*（Spreng.）Maxim.（1872）；*Oligosporus desertorum*（Spreng.）Poljak.（1961）.

多年生草本。根状茎稍粗短，半木质，有短的营养枝。茎单生或少数，高3 0—70厘米，具细纵棱，上部分枝，枝短或长；茎、枝幼时被微柔毛，后渐脱落无毛。叶纸质，上面无毛，背面初时被薄绒毛，后无毛；茎下部叶与营养枝叶长圆形或长卵形，长2—5厘米，宽1.5—4.5厘米，二回羽状全裂或深裂，每侧有裂片2—3枚，裂片椭圆

形或长圆形，小裂片线形、线状披针形或长椭圆形，叶柄长1—3厘米，基部有线形、半抱茎的假托叶；中部叶略小，长卵形或长圆形，一至二回羽状深裂，基部宽楔形，叶柄短，具小型、半抱茎的假托叶；上部叶3—5深裂；苞片叶3深裂或不分裂。头状花序多数，卵形或近球形，直径2.5—3毫米，有短梗或近无梗，基部有小苞叶，在分枝上排成穗状花序式的总状花序或复总状花序，而在茎上组成狭而长的扫帚形的圆锥花序；总苞片背面深绿色或带紫色，初时微有薄毛，后脱落无毛，边白色，膜质。雌花4—8朵；两性花5—10朵，不孕育。瘦果倒卵形或长圆形。花果期8—10月。

产中甸、丽江、兰坪；生于草原、草甸、坡地、河岸边、林缘等处，分布于海拔3000—4000米之间。西南、东北、华北及西北各省区都有。朝鲜、日本、印度（北部）、巴基斯坦（北部）及俄罗斯东部也有。

51. 南牡蒿（东北植物检索表）

Artemisia eriopoda Bge.（1833）；图鉴（1975）*；江苏植物志（1982）*；中国植物志（1991）*；横断山区维管植物（1994）.

Artemisia japonica Thunb. var. *eriopoda*（Bge.）Komar.（1907）；*A. japonica* Thunb. var. *japonica* Maxim. f. *eriopoda*（Bge.）Pamp.（1927）.

多年生草本；根状茎稍粗短，肥厚，常成短圆柱状。茎通常单生，稀少2至少数，高（30—）40—80厘米，具细纵棱，基部密生短柔毛，其余无毛，分枝多，绿色或稍带紫褐色，疏被毛，以后渐脱落。叶纸质，上面无毛，背面微有短柔毛或无毛；基生叶与茎下部叶近圆形、宽卵形或倒卵形，一至二回大头羽状深裂或全裂或不分裂，仅边缘具数枚疏锯齿，叶基部渐狭，宽楔形，叶柄长1.5—3厘米；中部叶近圆形或宽卵形，长、宽2—4厘米，一至二回羽状深裂或全裂，每侧有裂片2—3枚，裂片椭圆形或近匙形，先端具3深裂或浅裂齿或全缘，叶基部宽楔形，近无柄；上部叶渐小，卵形或长卵形，羽状全裂；苞片叶3深裂或不分裂。头状花序多数，宽卵形或近球形，直径1.5—2.5毫米，无梗或具短梗，基部具线形的小苞叶，在茎端、分枝上半部及小枝上排成穗状花序或穗状花序式的总状花序，并在茎上组成开展、稍大型的圆锥花序；总苞片背面绿色或稍带紫褐色，无毛，边膜质。雌花4—8朵；两性花6—10朵，不孕育。瘦果长圆形。花果期6—11月。

产昭通、东川；生于林缘、路旁、草坡等地，海拔1500米以下地区。东北、华北及秦岭以南、四川及东部及华中省区都有。朝鲜、日本、蒙古（东部）也有。

52. 牡蒿（名医别录）

蔚（诗经），齐头蒿（唐本草），水辣菜（救荒本草），土柴胡（陆川本草），日本牡蒿、菊叶柴胡（中国植物志），香蒿（云南）

Artemisia japonica Thunb.（1784）；江苏南部种子植物手册（1959）*；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1991）*；横断山区维管植物（1994）.

Artemisia glabrata Wall. ex Bess.（1835）；*A. cuneifolia* DC. Prodr.（1837）；*A. dracunculus* auct. non Linn.; Hook. f.（1881），p. p.；*Oligosporus japonicus*（Thunb.）Poljak.（1961）.

多年生草本；植株有香气。茎单生或少数，高 50—130 厘米，有纵棱，紫褐色或褐色，上半部分枝；茎、枝初时被微柔毛，后渐稀疏或无毛。叶纸质，两面无毛或初时微有短柔毛，后无毛；基生叶与茎下部叶倒卵形或宽匙形，自叶上端斜向基部羽状深裂或半裂，裂片上端常有缺齿或无缺齿，具短柄；中部叶匙形，长 2.5—3.5（—4.5）厘米，宽 0.5—1（—2）厘米，上端有 3—5 枚斜向基部的浅裂片或为深裂片，每裂片的上端有 2—3 枚小锯齿或无锯齿，叶基部楔形，渐狭窄，常有小型、线形的假托叶；上部叶小，上端具 3 浅裂或不分裂；苞片叶长椭圆形、椭圆形、披针形或线状披针形。头状花序多数，卵球形或近球形，直径 1.5—2.5 毫米，无梗或有短梗，基部具线形的小苞叶，在分枝上通常排成穗状花序或穗状花序状的总状花序，并在茎上组成狭窄或中等开展的圆锥花序；总苞片背面无毛，中肋绿色。雌花 3—8 朵；两性花 5—10 朵，不孕育。瘦果小，倒卵形。花果期 7—11 月。

云南全省都有；在湿润、半湿润或半干旱的环境里生长，常见于林缘、林中空地、疏林中、旷野、灌丛、丘陵、山坡、路旁等，分布于 3300 米以下中、低海拔地区。除新疆、青海及内蒙古等干旱地区外，遍及全国。亚洲东部至南部各国都有。

全草入药，有清热、解毒、消暑、去湿、止血、消炎、散瘀之效；又代青蒿（即黄花蒿）用。嫩叶作菜蔬，又作家畜饲料。

53. 西南牡蒿（植物研究）

小花牡蒿（西藏植物志），小花蒿（中国植物志），青蒿（云南）

Artemisia parviflora Buch.-Ham. ex Roxb.（1814），nom. nud.，（1832），nom. conserv.；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1991）*；横断山区维管植物（1994）.

Artemisia tongtchouanensis Lévl.（1912），（1915）；*A. japonica* auct. non. Thunb.：Lauen.（1976）；*Oligosporus parviflorus*（Buch.-Ham. ex Roxb.）Poljak.（1961）.

多年生草本；有时成半灌木状。茎多数或少数，成丛，稀少单一，高 40—80 厘米，有纵棱，紫褐色或暗褐色，上半部有分枝；茎、枝初时被黄色或褐黄色短柔毛，后渐稀疏，无毛。叶纸质，上面无毛，背面初时被黄色或黄褐色柔毛，后脱落；茎下部叶卵形、椭圆状卵形，二回羽状深裂或近全裂，每侧裂片 2—3 枚，小裂片披针形，或为深裂齿，叶柄长 2—3 厘米；中部叶变化大，倒卵状匙形、扇形或楔形，长 2—3 厘米，宽 0.5—1 厘米，自叶上端向叶基部斜向 3—5 深裂至全裂，裂片线形、线状披针形或线状倒披针形，长 0.5—1 厘米，宽 1—2 毫米，先端尖，不再分裂或有时再分裂，具 1—2 枚小裂齿，近无柄；上部叶 3 深裂或不分裂；苞片叶不分裂，线形或线状披针形。头状花序多数，小，卵球形或近球形，直径 1—2 毫米，下垂，在茎端及细的分枝上排成穗状花序或穗状花序式的总状花序，并在茎上组成狭窄或中等开展的圆锥花序；总苞片背面无毛，有绿色中肋。雌花 2—4 朵；两性花 4—10 朵，不孕育。瘦果长圆形。花果期 8—10 月。

产丽江、大理、昆明、楚雄、东川；生于草丛、坡地、林缘及路旁等，海拔 2200—3100 米地区。四川及西藏、陕西（南部）、甘肃（南部）、青海（南部）、湖北（西部）有。阿富汗、印度、尼泊尔、锡金、克什米尔地区、缅甸及斯里兰卡等也有。

入药，有清热、解毒、止血、祛湿作用，还可代青蒿（即黄花蒿）入药。

54. 牛尾蒿（植物名实图考）　图版 74：6—7

荻蒿（松村植物名录），指叶蒿（中国植物志）

Artemisia dubia Wall. ex Bess.（1834）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1991）*；横断山区维管植物（1994）.

Artemisia subdigitata Mattf.（1926），p. p.；云南种子植物名录（1984）；*A. thomsonii* C. B. Clarke ex Pamp.（1927）.

54a. 牛尾蒿（原变种）

var. **dubia**

半灌木状草本。茎多数或少数，丛生，高 80—120 厘米，基部木质，纵棱明显，紫褐色或绿褐色，分枝多，开展，常呈屈曲延伸；茎、枝幼时被短柔毛，后渐稀疏或无毛。叶厚纸质或纸质，叶上面微有短柔毛，下面毛密，宿存；基生叶与茎下部叶大，卵形或长圆形，羽状 5 深裂，有时裂片上还有 1—2 枚小裂片，叶基部渐狭，近无叶柄；中部叶卵形，长 5—12 厘米，宽 3—7 厘米，羽状 5 深裂，裂片椭圆状披针形、长圆状披针形或披针形，长 3—8 厘米，宽 5—12 毫米，先端尖，边缘无裂齿，基部渐狭，楔形，成柄状，有小型、披针形或线形的假托叶；上部叶与苞片叶指状 3 深裂或不分裂。头状花序多数，宽卵球形或球形，直径 1.5—2 毫米，有短梗或近无梗，基部有小苞叶，在分枝的小枝上排成穗状花序或穗状花序状的总状花序，在茎上再组成开展、具多级分枝、大型的圆锥花序，总苞片背面无毛，有绿色中肋。雌花 6—8 朵，两性花 2—10 朵，不孕育。瘦果小，长圆形或倒卵形。花果期 8—10 月。

产昆明、东川、曲靖、文山、丽江、大理、德钦；生于干山坡、草原、疏林下及林缘，低海拔至 3500 米地区。内蒙古、河北、四川（南部）、西藏（东部）、甘肃（南部）有。印度（北部）、不丹、尼泊尔也有。

入药，有清热、解毒、消炎、杀虫之效。

54b. 无毛牛尾蒿（变种）

var. **subdigitata**（Mattf.）Y. R. Ling（1987）；中国植物志（1991）.

Artemisia subdigitata Mattf. var. *falciloba* Mattf.（1926），p. p.；图鉴（1975）；*A. wulingschanensis* Bar. et Skv.（1959）；*A. glauca* auct. non Pall.：Hook. f.（1881）；*A. desertorum* auct. non Spreng.：Hook. f.（1881）；*Oligosporus jacquemontiana*（Bess.）Poljak.（1961）.

与原变种区别在于本变种茎、枝、叶背面初时被灰白色短柔毛，后脱落无毛。

产德钦、文山、曲靖；生于山坡、河边、路旁、沟谷、林缘等，从低海拔至 3000 米地区。四川、贵州、内蒙古（南部）、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃（中部以南）、青海、山东（西部）、河南（南部）、湖北（西部）、广西（西北部）等省区都有。印度（北部）、不丹、尼泊尔、克什米尔地区、锡金也有。

入药，功用同牛尾蒿（原变种）。

75. 栉叶蒿属 Neopallasia (Pall.) Poljak.

草本或灌木状。叶互生，一至二回栉齿状羽状全裂，小裂片芒刺状，干后质稍坚硬，中肋明显，无叶柄。头状花序单生叶腋或数枚至 10 余枚聚生叶腋，在茎与小枝端排成穗状花序，而在茎上常组成穗状花序、狭圆锥花序或复穗状花序；总苞片 3—4 层，覆瓦状排列，卵形或长卵形，具绿色中肋，边缘膜质；花序托圆锥形，无托毛。边缘雌花 2—6 朵，花冠狭管状或瓶状，檐部截形或微凹，花柱伸长，先端 2 叉，叉端尖；中央两性花 4—16 朵，在花序托周围排成 2—4 轮，仅外轮数朵孕育，内轮不孕育，花冠管状，黄色，顶端具 5 裂齿，裂齿小，雄蕊 5 枚，聚药，花药线形或长椭圆形，顶端附属物长三角形，先端锐尖，基部钝，花柱与花冠等长，先端 2 叉，叉端截形，有睫毛。瘦果椭圆形或倒卵形，排列在凸起的花序托周围，果壁上有不明显纵纹，无冠毛。种子 1 枚。

全世界有 3 种，产我国、蒙古及哈萨克斯坦干旱地区。我国 3 种，产西北、华北、东北（西部）及云南和西藏。云南 1 种。

1. 云南栉叶蒿（植物分类学报）

Neopallasia yunnanensis (Pamp.) Y. R. Ling (1980)*.

Artemisia pectinata Pall. var. *yunnanensis* Pamp. (1927); *Artemisia yunnanensis* auct. non J. F. Jeffrey: Krasch. (1958); *Neopallasia pectinata* Shih (1983), p. p., pro syn., non Krasch.

小灌木状草本，茎单一，高 20—25 厘米，不分枝或有短着生花序的分枝；茎及幼枝被灰白色绵毛。茎下部与中部叶短小，近圆形，长 0.4—0.7 厘米，一回栉齿状羽状全裂，裂片芒刺状，长 2—3 毫米，宽 0.3—0.5 毫米；苞片叶小，长 3—5 毫米。头状花序长卵形，直径 1.5—2 毫米，单生叶腋或在着生头状花序的分枝上腋生，在茎上再组成穗状花序，稀为极狭窄的圆锥花序；总苞片长卵形。雌花 5—6 朵；两性花 4—5 朵。瘦果小。花果期 8—9 月。

产德钦（模式标本产地）；生于山坡、洪积扇、路边及灌丛中，海拔 2100—3700 米处。西藏（昌都）也有。

76. 石胡荽属 Centipeda Lour.

一年生小草本。茎自基部多分枝，呈匍匐状，疏被蛛丝状毛或无毛。叶互生，楔状倒卵形或倒披针形，边缘有锯齿或全缘。头状花序小，盘状，异型，单生于叶腋，无梗或具短梗；总苞半球形；总苞片 2 层，近等长，平展或稀斜展，具狭膜质边缘；花序托半球形或微凸，蜂窝状，无托片。边花 2 至多层，雌性，结实，花冠细管状，极小，先端 2—3 微裂；中央花数朵，两性，结实，花冠管状，短小，冠檐 4 深裂，冠管短；花药短，先端无附片，基部钝；花柱分枝短，先端钝或截形。瘦果具 4 条细纵棱，被毛；无冠状冠毛。

约6种，产亚洲、大洋洲和南美洲。我国有1种，云南也产。

1. 石胡荽（四声本草）　图版69：3—6

鞭打锈球（普洱），球子草（通称），鹅不食草（中药名），三箭、三郎箭（陕西），沙药草（江苏），地胡椒（海南）

Centipeda minima（L.）A. Br. et Aschers.（1876）；Merr.（1923）；Hand.-Mazz.（1936）；Merr. et Chun（1940）；Kitam.（1940）；S. Y. Hu（1966）；图鉴（1975）*；中国植物志（1983）*；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Artemisia minima L.（1753）；*Centipeda orbicularis* Lour.（1790）；Franch.（1883），（1884）；*Cotula minima*（L.）Willd.（1804）；*Myriogyne minuta* Less.（1831）；Maxim.（1859）；*Sphaeromorphaea centipeda* DC.（1937）；*Centipeda minuta*（Less.）C. B. Clarke（1876）.

一年生小草本，高5—12厘米。主根长达15厘米，上部粗1—2毫米，具多数侧根和纤维状细根。茎自基部多分枝，茎枝纤细，具细纵棱，疏被白色蛛丝状毛或无毛，分枝近基部或下部匍匐生根。叶多数，叶片楔状倒披针形，长3—10（—15）毫米，宽2—4（—6）毫米，先端钝，基部长楔形，边缘具1—3对钝锯齿，两面绿色，无毛或背面被极稀疏的蛛丝状毛，中脉在背面稍凸起，侧脉不明显；叶柄无或极短。头状花序小，扁球形，径3—3.5毫米，单生于叶腋内；花序梗无或近无；总苞半球形，径2.5—3毫米；总苞片2层，近等长，斜展或平展，披针状长圆形，长1—1.5毫米，先端钝，背面无毛或被极稀疏的蛛丝状毛，具白色的狭膜质边缘。边缘雌花多层，花冠细管状，长0.1—0.2毫米，先端2—3微裂，花柱伸出冠管外；中央两性花数朵，花冠长0.4—0.5毫米，冠檐4深裂至近基部，冠管极短，全部花冠黄色、淡黄色或白色。瘦果近圆柱形，长约1毫米，具4条纵棱，疏被细长毛。　花果期3—11月。

产于勐腊、勐海、景洪、普洱、沧源、耿马、景东、洱源、泸水和砚山、巧家；生于海拔640—1900米的林下、沟边、荒地、路旁及沙滩上。我国除西北部外大部分省区有分布。朝鲜、日本、印度、马来西亚和大洋洲也有。

全草药用，能通窍散寒、祛风利湿、散瘀消肿，治感冒、鼻炎、疟疾、疳积、黄疸型肝炎、跌打、疮疡、蛇伤、皮癣、小儿麻痹后遗症。

77. 山芫荽属 Cotula L.

一年生小草本，常呈匍匐状。叶互生，羽状全裂或深裂，稀具齿或全缘。头状花序小，盘状，异型，单生于枝顶或叶腋或与叶对生，有花序梗；总苞半球形或钟形；总苞片2—3层，内层常较小，草质，具狭膜质边缘；花序托平或半球形，无托毛。边花数层，雌性，结实，无花冠或有极小的2齿状的花冠围绕花柱基部；中央花少数，两性，结实，花冠管状，黄色，先端4—5浅裂；花药基部钝；花柱分枝或不分枝，分枝先端截形或钝。瘦果长圆形或倒卵形，压扁，具腺点，周边有极宽的翅或近无翅，基部有由花序托的乳突伸长而形成的假果柄，边缘的雌花尤其明显；无冠状冠毛。

约 75 种，广布于南半球。我国有 2 种。云南产 1 种。

1. **山芫荽**（图鉴） 图版 69：7—9

芫荽菊（广州植物志）

Cotula anthemoides L.（1753）；Lour.（1790）；DC.（1837）；Benth.（1861）；Hook. f.（1881）；Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1966）；图鉴（1975）*；中国植物志（1983）*；云南种子植物名录（1984），excl. C. W. Wang 72822.

多年生小草本，高 3—15 厘米。主根延长，上部粗 1—2 毫米，具多数侧根和纤维状细根。茎自基部具多数铺散的分枝，茎和枝具纵棱，被白色或淡褐色的细柔毛。基生叶轮廓倒披针状长圆形或狭长圆形，长 3—5 厘米，宽 1—2 厘米，二回羽状分裂，第一回全裂片 3—5 对，中部裂片最长，第二回浅裂或呈尖齿状，1—3 对，小裂片披针状线形或近三角形，先端急尖，具细尖头，两面绿色，无毛或疏被蛛丝状毛，叶柄长 0.5—1 厘米，基部扩大成鞘，叶鞘长披针形，边缘具疏离的长尖齿；茎生叶多数，与基生叶同形，但向上叶渐小，上部叶无柄、半抱茎。头状花序小，单生于茎、枝顶和叶腋，或有时对叶生；花序梗纤细，长 2—12 毫米，疏被白色或淡褐色细柔毛或近无毛；总苞半球形，径 5—6 毫米；总苞片 2 层，外层长圆形或倒披针状长圆形，长 2.5—3 毫米，背面被稀疏的细柔毛或近无毛，内层长圆状披针形或披针形，稍短，全部小苞片绿色，具 1 条红褐色的脉，先端钝或急尖，边缘狭膜质；花序托平，径 2.5—3 毫米，具多数乳突状凸起并在果期延长成假果柄，但不与成熟果一齐脱落。边缘雌花多数，无花冠，花柱及其分枝裸露于子房顶；中央两性花少数，花冠黄色，管状，先端 4—5 浅裂，雌蕊和雄蕊内藏。瘦果倒卵状长圆形，压扁，长约 1 毫米，边缘有粗厚的宽翅，两面无毛，具多数透明的小腺点。 花果期 7 月至翌年 3 月。

产于普洱、澜沧、景洪、勐海、勐腊、绿春、麻栗坡；生于海拔 500—1400 米的疏林下、河边潮湿地或田边、路旁。福建、台湾、广东有分布。中南半岛、印度、尼泊尔、巴基斯坦和非洲也有。

Ⅷ. 千里光族 Trib. Senecioneae Cass.

一年生或多年生草本，稀为亚灌木或灌木。叶互生，有时莲座状，全缘或分裂。头状花序排成伞房状或总状花序，稀单生；总苞片 1 层或 2 层，少为多层，基部具小外苞片或否。花序托平或突起，无托片或具小窝孔。边缘小花雌性，花冠舌状或丝状，或无雌花；中央小花两性，花冠管状或细管状，檐部钟形或狭漏斗形，4—5 裂；花柱二裂或不裂，分枝先端截形、钝圆或有附器。雄蕊 4—5，花药基部钝、箭形或有尾。瘦果圆柱形，具肋，稀扁平，具翅；冠毛 1 至多层，糙毛状或绢毛状，稀无冠毛。

约 112 属。我国有 22 属，云南产 18 属 199 种。

分 属 检 索 表

1（2） 头状花序大，连同舌状花直径达 6.5 厘米，单生茎端；总苞片宽，2—3 层，草质，先端渐

尖；花托突起，半球形 ………………………………………………… **78. 多榔菊属 Doronicum**

2（1） 头状花序小，直径不逾 2.5 厘米，单生或排成复花序；总苞片 1 层，偶有 2—5 层，先端尖或钝；花托平。

3（6） 两性花不结实，花柱不分枝；叶基生莲座状；花葶具苞片。

4（5） 雌雄同株；花先叶开放；头状花序单生花葶端，边缘小花舌状，多层，舌片较长而细，黄色 …………………………………………………………………… **79. 款冬属 Tussilago**

5（4） 雌雄异株；花叶同时或稍先于叶开放；头状花序数个在花葶端排成总状或圆锥状花序，有两种形状，雌头状花序的总苞钟形，冠毛丰富，长于花冠；雌花白色或紫色；雄头状花序的总苞狭钟形，冠毛少，短于花冠 ……………………………………… **80. 蜂斗菜属 Petasites**

6（3） 两性花结实，花柱分枝；叶多茎生，极少基生呈莲座状而具花葶。

7（14） 头状花序无舌状花，全部小花细管状，两性或边缘兼有丝状雌花，花药极小，不外露；总苞宽筒形或筒形；冠毛白色，绢毛状，丰富，与花冠等长。

8（9） 边花雌性，丝状，2 层；花柱分枝细长，先端钝 ……………………… **81. 菊芹属 Erechtites**

9（8） 全部小花两性；花柱分枝先端具附器。

10（11） 多年生草本；花常黄色；花柱分枝先端具长的钻形附器，伸出花冠外……………………… ……………………………………………………………………… **82. 菊三七属 Gynura**

11（10） 一年生草本；花柱分枝先端具短的附器，与花冠等长。

12（13） 总苞基部具小外苞片；花橘红黄色 ……………………………… **83. 野茼蒿属 Crassocephalum**

13（12） 总苞基部无小外苞片；花红色或紫红色 ……………………………… **84. 一点红属 Emilia**

14（7） 头状花序有或无舌状花；小花管状、丝状或舌状，花药较大，明显；总苞圆柱形、钟形至半球形；冠毛糙毛状，通常短于花冠。

15（32） 叶无鞘；花柱分枝先端截形。

16（17） 瘦果扁平；雌花瘦果具翅，花冠舌状，蓝紫色（栽培植物） ……… **85. 瓜叶菊属 Pericallis**

17（16） 瘦果圆柱形，具 5—10 肋，无翅；花冠黄色。

18（23） 花药基部箭形或具尾。

19（20） 花药基部箭形；头状花序无舌状花，全部小花管状；叶通常为三角形或五角形…………… …………………………………………………………………… **86. 蟹甲草属 Parasenecio**

20（19） 花药基部具长尾；头状花序具舌状花或边花丝状，稀无雌花。

21（22） 直立草本；叶柄不增粗，不扭转，叶片草质……………………………… **87. 合耳菊属 Synotis**

22（21） 攀援植物；叶柄增粗，扭转，叶片近革质 ……………………… **88. 藤菊属 Cissampelopsis**

23（18） 花药基部钝或具短耳。

24（25） 植株具块茎；头状花序有舌状花 ……………………………………… **89. 华蟹甲属 Sinacalia**

25（24） 植株不具块茎。

26（27） 叶具掌状脉或三出脉，叶片常为圆形或肾形 ……………………… **90. 蒲儿根属 Sinosenecio**

27（26） 叶具羽状脉，叶片为其他形状。

28（31） 总苞半球形、宽钟形或杯形，基部无小外苞片。

29（30） 叶不分裂，基生成莲座状 ………………………………………… **91. 狗舌草属 Tephroseris**

30（29） 叶羽状分裂，侧裂片细，3—7 对；叶茎生 ……………………… **92. 羽叶菊属 Nemosenecio**

31（28） 总苞圆柱形或钟形，少为半球形，基部具小外苞片 ……………………… **93. 千里光属 Senecio**

32（15） 叶有鞘，至少基生叶如此；花柱分枝先端钝圆。

33（34）　头状花序单生花葶端，下垂，偶有数个排成总状花序；总苞半球形，少为宽钟形，基部近圆形 ………………………………………………………… **94. 垂头菊属 Cremanthodium**

34（33）　头状花序多数，在茎端排成总状或伞房状花序，稀单生；总苞圆柱形或钟形，基部近平截 ……………………………………………………………………… **95. 橐吾属 Ligularia**

78. 多榔菊属 Doronicum L.

多年生草本。叶互生，基生叶具长柄，茎生叶常抱茎。头状花序大或较大，通常单生或有时排成伞房状花序；总苞半球形或宽钟形；总苞片 2—3 层，草质，近等长，外层披针形、长圆状披针形或线状披针形，内层线形或线状披针形，先端长渐尖，背部被疏柔毛或腺毛。花序托多少突起，无毛或有毛。小花异形，全部结实；舌状花 1 层，雌性；管状花多层，两性，檐部 5 齿裂；花药基部钝或有耳；花柱二裂，裂片线形，先端圆形或截形，被毛。瘦果长圆形或长圆状陀螺形，无毛或有毛，具 10 条等长的纵肋；冠毛多层，糙毛状，白色、黄褐色或淡红色，舌状花瘦果有时无冠毛。

35 种。我国有 7 种，云南产 2 种。

分　种　检　索　表

1（2）　头状花序单生茎顶；舌状花长达 2.5 厘米，长于总苞片 …… **1. 西藏多榔菊 D. thibetanum**

2（1）　头状花序 2—10，排成总状花序；舌状花长至 1 厘米，与总苞片等长 ………………………………………………………………………… **2. 狭舌多榔菊 D. stenoglossum**

1. 西藏多榔菊（西藏植物志）　图版 75：1—2

Doronicum thibetanum Cavill.（1907）*；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

Cremanthodium calotum Diels（1905）；*Doronicum limprichtii* Diels（1922）；*D. altaicum* auct. non Pall.（1779）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高 10—75 厘米。根状茎粗壮，块状。茎单生，直立，被密的长柔毛，并杂有腺毛或短腺毛。基生叶具长柄，倒卵状匙形或长圆形，长 4—15 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，先端钝或圆形，全缘或具细齿，基部渐狭成翅状柄。茎生叶常密集；下部叶卵状长圆形或长圆状匙形，先端钝或圆形，全缘或具细齿，基部楔形，叶柄长 2—4 厘米，具宽翅；中部及上部叶卵状长圆形或椭圆形，长 3—8.5 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端圆形，两面被短柔毛或腺毛。头状花序单生茎顶，连同舌状花直径 5—6 厘米；总苞半球形，直径 3—3.5 厘米；总苞片 2—3 层，近等长，外层披针形或线状披针形，长 1.5—1.8 厘米，宽 1—2 毫米；内层线形或线状披针形，宽 1—1.5 毫米，先端长渐尖，背部被疏柔毛和腺毛。舌状花黄色，舌片长圆形，长 2—2.5 厘米，宽至 3 毫米，具 3—4 脉，管部长约 3 毫米；管状花黄色，长 4—5 毫米，管部长 2 毫米，檐部钟形，5 裂，裂片卵状三角形。瘦果圆柱形，长约 2 毫米，沿肋被短毛；冠毛黄褐色，长约 5 毫米。　花期 7—9 月。

产德钦、贡山、中甸、红河、绿春；生于海拔 3400—4200 米的高山草地、灌丛、林下、路旁或多石山坡。分布于西藏、四川、青海。

据《中国植物志》记载，Cremanthodium calotum Diels（1905）与本种是同一种。如然，一个新的组合是需要的，即启用更早的加词 calotum。因来不及借阅相应的模式做深入的对比研究，暂记于此。

2. 狭舌多榔菊（中国植物志）

多榔菊（图鉴）

Doronicum stenoglossum Maxim.（1882）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Doronicum souliei Cavill.（1907），（1911）；*D. yunnanense* Franch. ex Diels.（1912），nom. nud.

多年生草本，高 50—100 厘米。根状茎细。茎单生，直立，被密或疏的长柔毛，并杂有腺毛。基生叶椭圆形或长圆状椭圆形，长 8—10 厘米，宽 3—4 厘米，先端急尖或短渐尖，全缘或具细齿，基部楔形，叶柄长 3—6 厘米。茎生叶常密集；下部叶卵状长圆形或长圆形，长 3—10 厘米，宽 2.5—4 厘米，基部楔形，渐狭成柄；上部叶无柄，卵状披针形或披针形，长 3—12 厘米，宽 1.5—4 厘米，基部心形，半抱茎，或下半部收缩呈提琴状。全部叶质薄，两面被短柔毛或腺毛。头状花序小，连同舌状花直径 1.5—2 厘米，2—11 个生于茎枝顶端，排成总状花序；总苞半球形或宽钟形，长达 1.5 厘米；总苞片 2—3 层，披针形或线状披针形，宽 1—2 毫米，先端长渐尖，背部被疏柔毛和腺毛。舌状花淡黄色，舌片线形，长 7—10 毫米，与总苞等长或稍短，宽至 1 毫米，具 3—4 脉，管部长约 3 毫米；管状花黄色，长 4 毫米，管部长 2 毫米，檐部狭钟形，5 裂，裂片卵形。瘦果圆柱形，长约 3 毫米，沿肋被短毛；冠毛白色、黄白色或微红色，长约 3 毫米。　花期 7—9 月。

产中甸、丽江、洱源；生于海拔 3400—4300 米的高山草地、灌丛或林缘。分布于西藏、四川、青海、甘肃。

79. 款冬属 Tussilago L.

多年生葶状草本，花先叶开放，先抽出数个花茎。根状茎横走。花葶有苞片。叶互生，不分裂；基生叶莲座状，宿存，叶脉掌状。头状花序单生花葶端，具异形小花；总苞钟形；花序托平，无毛；总苞片草质，2 层，等长，线状披针形。边缘小花 2—3 层，雌性，结实，舌状，舌片黄色；中央小花管状，多数，两性，黄色，不结实，檐部 5 裂；花药基部钝或圆形；花柱分枝顶端钝，被乳突状毛。瘦果圆柱形，具 5—10 肋；冠毛糙毛状。

单种属。我国及云南也产。

1. 款冬（神农本草经）

款冬花、冬花

Tussilago farfara L.（1753）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；横断山



图 版 75

1—2. 西藏多榔菊 Doronicum thibetanum Cavill., 1. 植株, 2. 舌状花; 3—6. 毛裂蜂斗菜 Petasites tricholobus Franch., 3. 雌株, 4. 雄株, 5. 雌花, 6. 两性花。(王颖绘)

区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高5—15厘米。根状茎粗，横走。花茎数个，直立，密被白色绒毛，具鳞状苞片。叶宽心形或心状三角形，长6—9厘米，宽达15厘米，先端钝，边缘有波状齿，基部心形；叶脉掌状，主脉5—7条；叶面深绿色，无毛，下面较淡，密被白色绒毛；叶柄与叶片等长或稍短，被白色绒毛。头状花序单生茎端；总苞钟形，长达18毫米；总苞片2层，线状披针形，背面被白色柔毛。舌状花黄色，舌片线形，长8—10毫米，管部长3—4毫米；管状花多数，长4—5毫米。瘦果圆柱形，褐色，长3—4毫米，无毛；冠毛白色，长10—15毫米。　花果期3—5月。

产中甸、丽江、鹤庆；生于海拔3000—3400米的林下、灌丛。分布全国。亚洲、欧洲及北非洲也有。

80．蜂斗菜属 Petasites Mill.

多年生葶状草本，花叶同时或稍先于叶开放，先抽出数个花茎。根状茎横走。花葶有苞片。叶互生，不分裂；基生叶莲座状，宿存，叶脉掌状。头状花序多数，排列成总状或圆锥状花序，具异形小花，雌雄异株；总苞钟形；花序托平，无毛；总苞片草质，1—5层，等长，披针形。雌头状花序边缘小花多层，雌性，结实，丝状，顶端截形，4—5裂，中央具少数不育两性花；雄头状花序具多数两性不育花；雄花管状，檐部5裂；花药基部钝或圆形；花柱柱头棍棒状，不分裂，被乳突状毛。瘦果圆柱形，具5—10肋；冠毛糙毛状。

18种。我国有6种，云南产2种。

分种检索表

1（2）　头状花序多数，排成圆锥状花序；瘦果无毛 ……………………… **1．毛裂蜂斗菜 P. tricholobus**

2（1）　头状花序少数，排成总状花序；两性花子房被毛 ………………… **2．盐源蜂斗菜 P. versipilus**

1．毛裂蜂斗菜（图鉴）　图版75：3—6

冬花、蜂斗菜

Petasites tricholobus Franch.（1883）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Petasites mairiei Lévl.（1915）；*P. vanioti* Lévl.（1915）；*P. himailacus* Kitam.（1968）；*P. petelotii*（Merr.）Kitam.（1966）；*Ligularia petelotii* Merr.（1940）.

多年生葶状草本，高27—60厘米，全株被白色蛛丝状棉毛，叶前开花，先抽出数个花茎，近雌雄异株。根状茎横走。花葶有苞片，苞片卵状披针形，长3—4厘米。基生叶莲座状，宽肾状心形，长2—8厘米，宽6—18厘米，先端圆形，边缘有细齿，基部深心形；叶脉掌状，主脉5—7条；两面被白色棉毛，后脱毛。雌株的头状花序多数，排成圆锥状伞房花序；花序梗长1—2.5厘米，具苞片；总苞钟形，宽8—12毫米；总苞片10—12，披针形或长圆状披针形，长7毫米；雌花丝状，多数，花冠4—5裂；雄

株的头状花序多数，排列成圆锥状花序；总苞狭钟形，宽 5—7 毫米；两性不育花多数，管状，花冠 5 裂。瘦果圆柱形，无毛，具肋；雌花的冠毛白色，长 10 毫米，与花冠等长，雄花的冠毛少，长为花冠的 1/3。 花期 4—6 月。

产会泽、东川、德钦、贡山、维西、丽江、洱源、大理、漾濞、广南；生于海拔 1780—3600 米的山谷、林下、溪边。分布于西藏、四川、贵州、青海、甘肃、陕西、山西。尼泊尔、印度、越南也有。

2. 盐源蜂斗菜（横断山区维管植物）

Petasites versipilus Hand.-Mazz.（1920）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 5—15 厘米。根状茎粗，横走。花茎单生，直立，具苞片，苞片宽卵形至狭披针形，长达 2 厘米。叶宽肾形，边缘有细齿，基部深心形；叶脉掌状；叶面被卷毛和腺状毛；叶柄被卷毛。头状花序少数，排成总状；花序梗顶端稍膨大，具苞片；总苞钟形，长 10—11 毫米；总苞片 11—15，线形，边缘褐色膜质。雌花丝状，花冠长 4.5—7 毫米，裂片 5，子房无毛；两性不育花管状，花冠长 4—6.5 毫米，裂片 5。瘦果圆柱形，无毛，或两性花的子房被毛；冠毛白色，短于花冠，雄花的冠毛更短。 花期 4—6 月。

产德庆、维西、丽江；生于海拔 2400—3800 米的山谷草地、林下、溪边。分布于四川。

81. 菊芹属 Erechtites Rafin.

一年生或多年生草本。茎有分枝。叶互生，全缘，边缘有齿或羽状分裂。头状花序具异形小花，多数，排列成圆锥状伞房花序；总苞筒形；总苞片 1 层，分离，边缘膜质。花序托平，有窝孔及短流苏。边缘小花 2 层，雌性，结实，花冠丝状，顶端具 4—5 齿；中央小花管状，两性，结实，花冠狭漏斗形，檐部 5 裂；花药基部钝；花柱分枝伸长，顶端截形或钝，被乳突状毛。瘦果圆柱形，基部和顶端具不明显的环，具 10 肋；冠毛多层，细毛状。

15 种。我国有 2 种，云南产 1 种。

1. 梁子菜（图鉴）

Erechtites hieracifolia（L.）Rafin.（1838）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）.

一年生草本，高 40—100 厘米。茎有分枝，被柔毛。叶披针形至长圆形，长 7—16 厘米，宽 3—4 厘米，先端尖，边缘有粗齿，两面无毛或背面沿脉被短柔毛，基部渐狭或半抱茎。头状花序多数，排列成伞房花序；总苞筒状，长约 15 毫米，宽 1.5—2 毫米；总苞片 1 层，线形或线状披针形，长 8—11 毫米，宽 1 毫米，先端尖，边缘膜质，背面淡黄色或褐绿色，无毛或被短刚毛。边缘小花 1—2 层，花冠丝状，长 7—11 毫米，顶端具 4—5 齿；中央小花多数，细管状，长 8—12 毫米。瘦果圆柱形，长 2—3 毫米，具肋；冠毛多层，白色，长 7—8 毫米。 花果期 6—10 月。

产峨山、新平（扬武）、墨江；生于山坡林下。分布于四川、贵州、福建、台湾。原产墨西哥。

《中国植物志》（第 77 卷，第 1 分册，1999）依据《云南种子植物名录》的记载，认为本种产云南。我未见到云南的标本。但我见到了来自美国田纳西州的 1 号标本（存昆明植物所标本馆），植株矮小，叶狭长圆形，长达 3.5 厘米，宽至 9 毫米，基部渐狭成短柄。头状花序少，2—9 个，中央两性花细漏斗状，边缘雌花丝状，两者区别明显。尽管该标本可能是不良生境下的产物。但其体态与《中国高等植物图鉴》、《贵州植物志》和《中国植物志》（1999）等志书记载的形态和图完全不同，倒与《台湾植物志》（4：944，pl.445.1998）的相近。经比较，上述三志所绘本种的图与野茼蒿（Crassocephalum crepidioides (Benth.) S. Moore）的图一致，显然就有误定的问题。为了证明这一点，观察了昆明植物研究所野生的、正在开花（十二月）的野茼蒿的小花：全部小花橙红黄色，细管状，其细如丝，仅顶端稍膨大，几无檐部与管部之分，花药极小，内藏。瘦果褐紫色，具肋，肋上有短毛。因此，前人极有可能将边花误认为丝状雌花，而将野茼蒿误定为梁子菜。这样，云南以及中国大陆上的其他省是否产梁子菜就是一个疑问。照我的见解，梁子菜不可能分布于中国大陆，因为它原产墨西哥，没有重要的经济价值，不可能被引种而逸生。

82. 菊三七属 **Gynura** Cass. nom. cons.

多年生草本，稀亚灌木。叶互生，边缘有齿或分裂，极少全缘。头状花序具同形管状花，单生或排列成伞房花序；总苞筒形，基部具小外苞片；总苞片 1 层，分离，边缘膜质。花序托平，有窝孔及短流苏。小花两性，结实，管状，檐部 5 裂；花药基部钝或具小耳；花柱分枝顶端有钻形附片，被乳突状毛。瘦果圆柱形，具 10 肋，两端平截，无毛或有毛；冠毛丰富，绢毛状，白色。

40 种。我国有 10 种，云南产 8 种。

分　种　检　索　表

1（6）　叶大头羽状分裂。
2（3）　根不膨大；叶两面贴生黑褐色短毛 ……………………………… **1. 山芥菊三七 G. barbareifolia**
3（2）　根膨大成块状；叶两面有短毛或无毛。
4（5）　高大草本；头状花序多数，排成复伞房状 ……………………………… **2. 菊三七 G. japonica**
5（4）　葶状草本；头状花序 1—5，单生或排成伞房状 ………………… **3. 狗头七 G. pseudochina**
6（1）　叶不分裂或有时基部浅裂。
7（8）　攀援草本；叶两面无毛 ……………………………………………… **4. 平卧菊三七 G. procumbens**
8（7）　直立草本。
9（12）　叶及总苞背面有密毛
10（11）　叶在茎上等距着生，通常为卵形，基部心形或截形 ………………… **5. 白子菜 G. divaricata**

11（10） 叶集生在茎的中上部，通常为菱形或长圆状披针形，基部楔形……………………………… 6. 尼泊尔菊三七 **G. nepalensis**

12（9） 叶及总苞背面无毛。

13（14） 叶无柄，基部耳状抱茎；小花黄色……………………………… 7. 木耳菜 **G. cusimbua**

14（13） 叶有柄，不抱茎；小花橙黄色至红色……………………………… 8. 红凤菜 **G. bicolor**

1. 山芥菊三七（中国植物志）

Gynura barbareifolia Gagnep.（1921）；中国植物志（1999）.

Gynura maclurei Merr.（1922）；*G. divaricata*（L.）DC. subsp. *barbareifolius*（Gagnep.）F. Davies（1979）.

多年生草本，高 30—80 厘米，全株被黄褐色短柔毛。茎直立，分枝或不分枝。叶在茎上疏生，稀在上部密集，大头羽状分裂，长 4—12 厘米，顶裂片大，三角状卵形，长 3—7 厘米，宽 2—5 厘米，先端尖或钝，基部截形或近心形，稀楔形，边缘有尖锯齿或裂片，侧裂片 1—2 对，卵状长圆形或长圆形，长 5—10 毫米，全缘或有齿，侧脉网状，叶两面贴生黑褐色短柔毛，背面毛较密；叶柄被密毛，具耳。头状花序 1—3，排列成伞房花序；花序梗长 1—2 厘米，被黄褐色短毛，具 1—3 苞片；总苞钟形，长 10—15 毫米，宽 8—12 毫米，具数个小外苞片；总苞片 13，线状长圆形，宽 1—1.5 毫米，先端渐尖，边缘膜质，背面被密或疏短毛。小花黄色，管状，长 11—14 毫米，管部长 9—11 毫米。瘦果圆柱形，长 1—3 毫米，具 9—10 肋，肋间有微毛；冠毛白色。花期 4 月。

产蒙自。仅见到刘慎谔的两号标本（18760、18752），均无野外记录。

2. 菊三七（中国植物志）

土三七（图考、滇南本草），三七草（图鉴）

Gynura japonica（Thunb.）Juel.（1891）；S. Y. Hu（1966）；Launer（1975）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Arnica japonica L.f（1781）；*Senecio japonicus* Thunb.（1784）；*Cacalia segetum* Lour.（1790）；*Gynura pinnatifida*（Lour.）DC.（1836）；*G. vaniotii* Lévl.（1914）；*G. segetum*（Lour.）Merr.（1919）；图鉴（1975）*.

多年生草本，高 60—150 厘米。根粗大，块状，径 3—4 厘米。茎直立，多分枝，被卷毛或脱毛。基部叶在花期枯萎；下部叶小，椭圆形，有粗齿、浅裂至大头羽状分裂，顶裂片大或与侧裂片等大；中部叶大，椭圆形或长圆状椭圆形，长 10—30 厘米，宽 8—15 厘米，羽状深裂，顶裂片大，倒卵形、长圆形或长圆披针形；侧裂片 3—6 对，椭圆形、长圆形或长圆状线形，长 1.5—5 厘米，宽 0.5—2 厘米，先端尖，边缘有粗齿或尖锯齿，稀全缘，叶面绿色，背面绿色或变紫色，两面贴生有节短柔毛或无毛；上部叶较小，羽状分裂。头状花序多数，排列成圆锥状伞房花序，花序枝具 3—8 个头状花序；花序梗长 1—3 厘米，被短毛，具 1—3 苞片；总苞钟形或狭钟形，长 10—15 毫米，宽 8—15 毫米，具 9—11 小外苞片；总苞片 13，线状披针形，宽 1—1.5 毫米，先端渐尖，边缘膜质，背面被疏毛或无毛。小花 50—100，黄色或橙黄色，管状，长 13—15 毫米，管部长 10—12 毫米。瘦果圆柱形，棕褐色，长 4—5 毫米，具 10 肋，肋间有微

毛；冠毛白色。　花果期5—10月。

产福贡、维西、泸水、中甸、丽江、洱源、大理、漾濞、禄劝、昆明、东川、寻甸、罗平、峨山、华宁、楚雄、江川、西畴、蒙自、麻栗坡；生于海拔1100—3000米的山谷、山坡草地、林缘。分布于四川、贵州、湖北、湖南、陕西、安徽、浙江、江西、福建、广西、台湾。尼泊尔、泰国、日本也有。

3. 狗头七（中国植物志）　图版76：1—3

紫背天葵（图考）

Gynura pseudochina（L.）DC.（1838）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）*.

Senecio pseudo-china L.（1753）；*S. biflorus* Burm.f.（1768）；*Cacalia bulbosa* Lour.（1790）；*Gynura bulbosa*（Lour.）DC.（1838）；*Crassocephalum pseudo-china*（L.）O. Ktze.（1891）；*Senecio crassipes* Lévl.et Vant.（1904）；*Gynura bodinieri* Lévl.（1914）；*G. biflora* Merr.（1921）.

多年生草本，高20—50厘米。根粗大，肉质，圆球形，径2—6厘米。茎直立，单生或2—3，被柔毛或脱毛。基部叶莲座状，倒卵形、匙形或椭圆形，长5—22厘米，宽2.5—7.5厘米，先端钝或尖，基部渐狭，羽状分裂，稀具齿，裂片三角形或卵状长圆形，全缘或具小齿；叶脉羽状，侧脉4—10对；叶面绿色，背面变紫色，两面有柔毛或无毛；叶柄长0.5—4厘米；中上部叶较小，羽状分裂，两面被毛。头状花序1—5，排列成伞房花序；花序梗长0.5—4厘米，被短毛，具1—2苞片；总苞钟形，长10—12毫米，宽8—10毫米，具8—9小外苞片；总苞片13，线状披针形，宽1.5毫米，先端渐尖，带紫色，边缘膜质，背面被疏毛。小花黄色或红色，管状，长10—13毫米，管部长7—9毫米。瘦果圆柱形，红褐色，长3—4毫米，具10肋，肋间有微毛或无毛；冠毛白色，长10—12毫米。　花期4—11月。

产丽江、洱源、永胜、大姚、禄劝、富民、昆明、安宁、江川、开远、富宁、建水、西畴、文山、蒙自、屏边、金平、元江、景洪、勐海；生于海拔700—2500米的山坡沙地、林缘或路边。分布于贵州、广西、海南、广东。印度、斯里兰卡、缅甸、泰国也有。

4. 平卧菊三七（中国植物志）

平卧土三七（云南种子植物名录）

Gynura procumbens（Lour.）Merr.（1923）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）*.

Cacalia procumbens Lour.（1790）；*Gynura sarmentosa*（Bl.）DC.（1838）；*G. cavaleriei* Lévl.（1914）.

多年生攀援草本。茎匍匐，单生或2—3，被柔毛或脱毛，分枝。叶卵形、卵状长圆形或椭圆形，长6.5—11米，宽3—6厘米，先端尖，基部圆钝或渐狭，全缘或波状齿；叶脉羽状，侧脉5—7对；叶面绿色，背面紫色，两面无毛；叶柄长5—15毫米；上部叶较小，披针形或线披针形。头状花序多数，排列成复伞房花序，每个伞房花序具3—5个头状花序；花序梗长6—10厘米，被短毛，具1—3苞片；总苞狭钟形或漏斗



图 版 76

1—3. 狗头七 Gynura pseudochina (L.) DC., 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 管状花; 4—7. 白子菜 G. divaricata (L.) DC., 4. 植株中部, 5. 植株上部, 6. 管状花, 7. 叶。(王颖绘)

形，长 15—17 毫米，宽 5—10 毫米，具 5—6 小外苞片；总苞片 11—13，长圆状披针形，宽 1.5 毫米，先端渐尖，紫色，边缘膜质，背面无毛。小花 20—30，橙黄色，管状，长 12—15 毫米，管部长 7—9 毫米。瘦果圆柱形，栗黑色，长 4—6 毫米，具 10 肋，无毛；冠毛白色，长约 10 毫米。

产河口；生于海拔 200 米的溪边沙地。分布于贵州、广东。越南、印度尼西亚、泰国和非洲也有。

5. 白子菜（广州植物志）　图版 76：4—7

叉花土三七（云南种子植物名录），耳叶土三七

Gynura divaricata（L.）DC.（1838）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）*.

Senecio divaricatus L.（1753）；*S. incana* L.（1763）；*Cacalia ovalis* Ker.-Gawl.（1816）*；*Gynura auriculata* Cass.（1834）；*G. ovalis*（Ker.-Gawl.）DC.（1838）；云南种子植物名录（1984）；*G. ovalis* var. *pinnatifida* Hemsl.（1888）；云南种子植物名录（1984）；*G. hemsleyana* Lévl.（1914）.

多年生草本，高 30—60 厘米。茎直立，被短柔毛或脱毛，分枝。叶卵形、倒披针形或椭圆形，长 2—15 厘米，宽 1.5—5 厘米，先端钝或尖，基部截形、微心形或楔形，渐狭成柄，边缘有锯齿或浅裂，稀全缘；叶脉羽状，侧脉 3—5 对，干时成黑线；叶面绿色，背面有时变紫色，两面被短毛；叶柄长 0.5—4 厘米，基部具耳；上部叶较小，狭披针形或线形，羽状浅裂。头状花序 3—5，排列成伞房花序；花序梗长 1—15 厘米，被短毛，具 1—3 苞片；总苞钟形，长 8—10 毫米，宽 6—8 毫米，具数个小外苞片；总苞片 11—14，线状披针形，宽 1—2 毫米，先端渐尖，边缘膜质，背面被毛或无毛。小花橙黄色，管状，长 11—15 毫米，管部长 9—11 毫米。瘦果圆柱形，褐色，长 5 毫米，具 10 肋，肋间有微毛；冠毛白色，长 10—12 毫米。　花期 4—10 月。

产元江、文山、红河、绿春、景东；生于海拔 1300—2800 米山坡草地、荒地或路边。分布于广东、海南、香港。越南北部也有。

6. 尼泊尔菊三七（中国植物志）

茎叶天葵（云南种子植物名录）

Gynura nepalensis DC.（1838）；贵州植物志（1989）；中国植物志（1999）.

Senecio nudibasis Lévl. et Vant.（1909）；*Gynura dielsii* Lévl.（1914），nom. illegit.；*G. nudibasis*（Lévl. et Vant.）Lauener et Ferguson（1976）；云南种子植物名录（1984）；*G. pseudo-china* auct. non（L.）DC.：Hand.-Mazz.（1938）.

多年生草本，高 30—45 厘米。茎直立，密被黄褐色绒毛，下部无叶，上部具多数叶。茎生叶卵形、菱形、长圆状披针形或狭椭圆形，长 3—20 厘米，宽 1—7 厘米，先端尖，基部楔形，渐狭成柄，全缘或边缘上半部有锯齿，稀浅裂；叶脉羽状，侧脉 3—6 对；叶面灰白色，被密或疏的黄褐色柔毛，背面沿脉被柔毛；叶柄长 2—5 厘米，被密毛；上部叶较小，狭披针形或线形，苞片状。头状花序多数，排列成疏伞房花序；花序梗长 1—10 厘米，被短毛，具苞片；总苞狭钟形，长 10—13 毫米，宽 6—10 毫米，具 7—8 小外苞片；总苞片 13—14，线状披针形，宽 1.5—2.5 毫米，先端渐尖，边缘

膜质，背面被黄褐色柔毛或无毛。小花黄色，管状，长 8—10 毫米，管部长 4—5 毫米。瘦果圆柱形，褐色，长 3—4 毫米，具 10 肋，有微毛或无毛；冠毛白色，长 10—12 毫米。 花果期 3—10 月。

产腾冲、镇康；生于海拔 1100—2300 米溪边或田边。分布于贵州。印度、尼泊尔、锡金、不丹、缅甸、泰国也有。

7. 木耳菜（图考）

Gynura cusimbua (D. Don) S. Moore (1921)；云南种子植物名录 (1984)；中国植物志 (1999)*.

Cacalia cusimbua D.Don (1825)；*C. bicolor* Roxb. (1814), nom. nud., (1832) descr., non Willd.；*C. angulosa* Wall. (1831), nom.nud.；DC. (1838)；*Crassocephalum cusimbua* (D. Don) O. Ktze. (1891).

多年生草本，高 1.5—2 米。茎肉质，基部直径 1.5—2 厘米，下部平卧，上部直立，被柔毛或脱毛，多分枝。叶倒卵形、长圆状披针形或椭圆形，长 10—30 厘米，宽 4—11 厘米，先端渐尖，基部渐狭，无柄，具抱茎的宽叶耳，边缘有尖锯齿；叶脉羽状，侧脉 12—30 对；叶面绿色，背面有时变紫色，两面无毛；上部叶较小，披针形或长圆披针形，先端长渐尖。头状花序 4—15，排列成圆锥状伞房花序；花序梗长 1.5—3 厘米，被短毛，具 2—3 苞片；总苞狭钟形或圆柱形，长 12—17 毫米，宽 8—12 毫米，具 7—9 小外苞片；总苞片 13—15，线形或线状披针形，宽 1.5 毫米，先端渐尖，边缘膜质，背面无毛。小花 50，橙黄色，管状，长 11—13 毫米，管部长 7—9 毫米。瘦果圆柱形，褐色，长 4—4.5 毫米，具 10 肋，肋间有微无毛；冠毛白色，长 10—15 毫米。 花期 9—10 月。

产德钦、贡山、福贡、泸水、祥云、洱源、大理、漾濞、安宁、楚雄、蒙自、景东、腾冲、盈江、陇川、凤庆、临沧；生于海拔 1400—3400 米林下、山坡、路边。分布于西藏、四川。印度、缅甸、泰国也有。

8. 红凤菜（台湾）

玉枇杷、金枇杷、白背三七（贵州）

Gynura bicolor (Roxb. ex Willd.) DC. (1836)；贵州植物志 (1989)；中国植物志 (1999)*.

Cacalia bicolor Roxb. ex Willd. (1731).

多年生草本，高 50—300 厘米，全株无毛。茎直立。叶倒卵形、倒披针形或长圆状披针形，长 5—16 厘米，宽 2.5—6 厘米，先端渐尖，基部楔形，渐狭成柄，边缘有波状锯齿或小尖齿，稀近基部羽状浅裂或扩大成戟形；叶脉羽状，侧脉 7—9 对；叶面绿色，背面变紫色，两面无毛；上部叶较小，狭披针形至线形，苞片状。头状花序多数，排列成疏伞房花序；花序梗长 3—4 厘米，具 1—2 苞片；总苞狭钟形，长 11—15 毫米，宽 8—10 毫米，具 7—9 小外苞片；总苞片 13，线状披针形，宽 1—1.5 毫米，先端渐尖，边缘膜质，背面无毛。小花橙黄色或红色，管状，长 13—15 毫米，管部长 10—2 毫米。瘦果圆柱形，淡褐色，长 4 毫米，具 10—15 肋，无毛；冠毛白色。 花期 5—10 月。

产福贡、元江、富宁、西畴、屏边、麻栗坡、金平、勐腊、潞西、耿马；生于海拔200—2200米溪边、路边或林下。分布于贵州、广西、广东、台湾。印度、尼泊尔、不丹、缅甸、日本也有。

83．野茼蒿属 **Crassocephalum** Moench.

一年生或多年生草本。叶互生。头状花序具同形小花，花期常下垂，少数，排列成伞房花序；总苞筒形；总苞片1层，分离，边缘膜质；花序托平，有窝孔，窝孔边缘膜质。小花多数，两性，结实，花冠细管状，檐部5裂；花药基部具小耳；花柱分枝细长，先端具长的钻形附器，被乳突状毛。瘦果圆柱形，基部和顶端具灰白色环，具肋；冠毛多层，绢毛状。

21种。我国及云南产1种。

1．野茼蒿（图鉴）　图版77：1—3

革命菜、野木耳菜、野青菜（江川），灯笼草（景洪）

Crassocephalum crepidioides（Benth.）S. Moore（1912）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）*.

Gynura crepidioides Benth. in Hook. f.（1849）；图鉴（1975）*.

一年生草本，高20—120厘米。茎直立，无毛。叶质薄，椭圆形或长椭圆形，长7—12厘米，宽4—5厘米，先端渐尖，边缘有粗齿或重齿，基部楔形，两面无毛；叶柄长2—2.5厘米。头状花序数个，排列成伞房花序；总苞筒状，长10—12毫米，宽8—10毫米，基部具多数小外苞片；总苞片1层，线状披针形，宽1.5毫米，先端有簇状毛尖，边缘膜质。小花多数，细管状，花冠长8—12毫米，红褐色或橙黄红色。瘦果狭圆柱形，赤红色，具肋，被毛；冠毛长8—12毫米，白色。花果期3—12月。

产师宗、德钦、贡山、福贡、维西、泸水、中甸、丽江、漾濞、昆明、楚雄、峨山、华宁、江川、蒙自、元阳、麻栗坡、马关、绿春、屏边、金平、河口、景东、景洪、勐海、勐腊、保山、腾冲、凤庆、潞西、沧源；生于海拔330—4000米的山坡、水边、沟谷林缘、山顶石缝中。分布于西藏、四川、贵州、湖北、湖南、江西、福建、广西、广东。热带亚洲和非洲也有。

84．一点红属 **Emilia** Cass.

一年生草本，常有白霜，无毛或被毛。叶互生，基生或茎生，羽状分裂、具齿或全缘，抱茎。头状花序具同形小花，少数，排列成伞房花序；花序梗长，花前下垂；总苞筒状；总苞片1层，等长；花序托平，具小窝孔。小花多数，管状，两性，结实，花冠黄色或粉红色，管部细长，檐部5裂；花药基部钝；花柱分枝长，顶端具短锥形附片。瘦果圆柱形，两端截形，具纵肋或5棱；冠毛刚毛状。

100种。我国有3种，云南产2种。



图 版 77

1—3. 野茼蒿 Crassocephalum crepidioides (Benth.) S. Moore, 1. 植株, 2. 花序, 3. 管状花; 4—5. 小一点红 Emilia prenanthoidea DC., 4. 植株, 5. 管状花。(王颖绘)

分种检索表

1（2）　茎下部叶大头羽状分裂；总苞与小花等长；瘦果有毛 ………………… **1. 一点红 E. sonchifolia**
2（1）　茎下部叶不分裂；总苞短于小花；瘦果无毛………………………… **2. 小一点红 E. prenanthoidea**

1. 一点红（图鉴）

羊蹄草、牛奶奶（玉溪），红头草（易门）

Emilia sonchifolia（L.）DC.（1838）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）*.

Cacalia sonchifolia L.（1753）；*Senecio sonchifolius*（L.）Moench.（1802）；*Crassocephalum sonchifolium*（L.）Less.（1831）；*Emilis sinica* Miq.（1861）；*Gynura spermaptera* Lévl.（1912）.

一年生草本，高25—40厘米。茎直立，自基部分枝，无毛或被毛。基生叶和茎下部叶卵形或宽卵形，大头羽状分裂，长5—10厘米，宽2.5—7厘米，顶裂片大，宽卵状三角形，先端钝圆，边缘有不整齐齿；侧裂片1对，长圆形，先端尖，边缘有波状齿；叶脉羽状；叶面深绿色，背面变紫色，两面被短卷毛；叶柄具宽翅；中上部叶较小，卵状披针形至线形，基部抱茎，全缘或有细齿。头状花序长8毫米，花后伸长达14毫米，下垂，通常2—5，排列成疏伞房花序；花序梗长2.5—5厘米；总苞筒形，长8—14毫米，宽5—8毫米；总苞片8—9，线状长圆形或线形，与小花等长，先端渐尖，边缘膜质，背面无毛。小花粉红色或紫色，管状，长9毫米。瘦果圆柱形，长3—4毫米，具5肋，肋间被毛；冠毛白色。　花果期7—10月。

产盐津、巧家、泸水、大姚、武定、大理、禄丰、昆明、楚雄、澄江、峨山、易门、玉溪、元江、广南、石屏、开远、蒙自、金平、景洪、孟连、保山、临沧；生于海拔330—2000米的山坡、田边、路旁。分布于四川、湖北、湖南、江苏、浙江、安徽、广东、海南、福建、台湾。亚洲热带、亚热带以及非洲也有。

全株入药，消炎止痢。

2. 小一点红（云南种子植物名录）　图版77：4—5

Emilia prenanthoidea DC.（1838）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）；中国植物志（1999）.

Emilia angustifolia DC.（1838）.

一年生草本，高30—90厘米。茎直立，自基部分枝，无毛或被毛。基部叶小，倒卵形或倒卵状长圆形，先端钝，基部渐狭，具宽翅柄；中部叶长圆形或线状长圆形，长2—9厘米，宽0.5—3厘米，先端钝，边缘有波状齿，基部箭形或具宽耳，抱茎；叶脉羽状；叶面深绿色，背面变紫色，两面无毛；上部叶较小，线状披针形至线形。头状花序少数，排列成疏伞房花序；花序梗长3—10厘米；总苞筒形，长8—12毫米，宽3—10毫米；总苞片10，长圆形，长12毫米，宽1—2毫米，先端尖，边缘膜质，背面无毛。小花粉红色或紫色，管状，长10毫米。瘦果圆柱形，长3毫米，具5肋，无毛；冠毛白色。　花果期5—10月。

产昭通、罗平、路南、中甸、洱源、漾濞、武定、昆明、华宁、峨山、江川、砚山、蒙自、屏边、绿春、景东、思茅、勐腊、保山、腾冲、沧源、临沧；生于海拔550—2000米的山坡、林中。分布于贵州、浙江、广东、广西、福建。印度至中南半岛也有。

全草入药，用于小儿急性支气管炎、肺炎、扁桃腺炎。

85. 瓜叶菊属 Pericallis D. Don

多年生草本，稀亚灌木。叶互生或基生，边缘有齿或分裂。头状花序具异形小花，多数，排列成伞房花序；总苞钟形；总苞片1层，分离，边缘膜质；花序托平。边缘小花舌状，雌性，结实；中央小花管状，两性，结实或不结实，檐部5裂；花药基部截形或具小耳；花柱分枝伸长，顶端截形，被画笔状毛。瘦果背面压扁；舌状花瘦果卵形，具翅；管状花瘦果长圆形或卵形，具5棱；冠毛1—2层。

15种。我国及云南有1栽培种。

1. 瓜叶菊（江苏南部种子植物手册）

Pericallis hybrida B. Nord.（1978）；中国植物志（1999）.excl. syn.

Cineraria cruenta Masson ex L'Herit.（1860）. 多年生草本，高30—70厘米。茎直立，被白色长柔毛。叶基生，肾形至宽心形，长10—15厘米，宽10—20厘米，先端尖，基部深心形，边缘有钝齿或三角状分裂，叶面绿色，背面灰白色，密被绒毛；叶脉掌状；叶柄长4—10厘米，抱茎；上部叶较小。头状花序多数，排列成伞房花序；花序梗粗，长3—6厘米；总苞钟形，长5—10毫米，宽7—15毫米；总苞片1层，披针形，先端尖。舌状花紫红色、淡蓝色、粉红色或白色，舌片长圆形，长2—4厘米，宽1—1.5厘米；管状花黄色，长6毫米。瘦果长圆形或卵形，长1.5毫米，具棱，被毛或无毛；冠毛白色，长4—5毫米。 花期3—9月。

原产大西洋加那利群岛，我国及云南省作为花卉广泛栽培。该种系从自然种 Pericallis cruenta（L' Herit.）Bolle及其他亲缘杂交选育而来。这一工作在英国完成，并为B.Nordenstam（1978）发表。且得到较好的认同（Mabberley，1997）。

86. 蟹甲草属 Parasenecio W. W. Smith et J. Small

多年生草本。根状茎直伸或横走。叶互生，不分裂或分裂，具羽状或掌状脉。头状花序不具舌状花，少数至多数排成顶生总状花序或圆锥状花序；总苞圆柱形或狭钟形；总苞片1层。花序托平，无托片或有托毛。小花同形，两性，全部结实，花冠管状，5齿裂；花药基部箭形或有短尾；花柱二裂，裂片线形，先端截形，被毛。瘦果圆柱形，无毛，具肋；冠毛1层，刚毛状。

60种。我国有51种，云南产15种。

分 种 检 索 表

1（12） 叶分裂。

2（3） 叶提琴状羽状分裂，背面被毛 ………………………………… **1. 轮叶蟹甲草 P. cyclotus**
3（2） 叶掌状分裂，背面被毛或无毛。
4（7） 叶3—5浅裂或中裂；总苞片和小花各4—5。
5（6） 叶片五角形，具五角或5中裂；上部叶腋或花序枝上具珠芽………………………………………………………………………………………………… **2. 五裂蟹甲草 P. quinquelobus**
6（5） 叶片三角形或宽卵形，3中裂，中裂片再3裂；不具珠芽 …… **3. 玉龙蟹甲草 P. rockianus**
7（4） 叶5—7中裂或深裂；总苞片和小花各3—5
8（9） 叶中裂；裂片宽、先端尾状，背面被黄褐色柔毛 …… **4. 翠雀叶蟹甲草 P. delphiniphyllus**
9（8） 叶深裂。
10（11） 叶掌式羽状深裂；裂片长圆状披针形，先端渐尖，背面被灰白色柔毛………………………………………………………………………………………… **5. 掌裂蟹甲草 P. palmatisectus**
11（10） 叶掌状深裂；裂片倒卵形或匙形，先端钝，背面无毛 ………… **6. 昆明蟹甲草 P. tripteris**
12（1） 叶不分裂。
13（14） 基生叶1枚，在花期存活；茎生叶苞叶状，极少在下部有正常叶；头状花序多数；总苞片8—10，小花10—28，白色；植株被腺状柔毛………………………… **7. 蟹甲草 P. forrestii**
14（13） 基生叶早落；茎生叶多数。
15（16） 叶三角状戟形或卵状三角形，先端尾状，背面被腺状短柔毛；冠毛褐色或紫褐色………………………………………………………………………………… **8. 戟状蟹甲草 P. hastiformis**
16（15） 叶卵状三角形、三角形或卵形，先端急尖，背面被柔毛。
17（18） 头状花序下垂，偏向花序枝的一侧；总苞片2—3；小花3；叶背面密被灰白色蛛丝状毛………………………………………………………………………………… **9. 蛛毛蟹甲草 P. roborowskii**
18（17） 头状花序下垂或直立，不或偏向花序枝的一侧；总苞片3—8；小花3—12。
19（22） 叶柄具翅，基部有耳，半抱茎。
20（21） 叶柄有宽翅，叶耳较窄；总苞片及小花各5 ……………………… **10. 阔柄蟹甲草 P. latipes**
21（20） 叶柄有窄翅，叶耳大，圆形；总苞片6—8；小花9—12（14）………………………………………………………………………………… **11. 丽江蟹甲草 P. lidjiangensis**
22（19） 叶柄无翅，基部无耳，不抱茎。
23（24） 基生叶在花期凋落；叶背面密被白色绒毛；总苞片5；小花8—9 ………………………………………………………………………………… **12. 大理蟹甲草 P. taliensis**
24（23） 基生叶在花期存在。
25（26） 茎及叶背面密被黄褐色长柔毛；总苞片及小花各5 …… **13. 瓜拉坡蟹甲草 P. koualapensis**
26（25） 茎及叶背面被白色蛛丝状毛或无毛。
27（28） 总苞片及小花各3 ………………………………………… **14. 盐丰蟹甲草 P. tenianus**
28（27） 总苞片5；小花5—8 ……………………………… **15. 蜂斗菜状蟹甲草 P. petasitoides**

1. 轮叶蟹甲草（图鉴）

Parasenecio cyclotus (Bur. et Franch.) Y. L. Chen (1999)*.

Senecio cyclotus Bur. et Franch. (1891); *Cacalia cyclota* (Bur. et Franch.) Hand.-Mazz. (1936); 图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）; *Koyamacalia cyclota* (Bur. et Franch.) H. Robinson et Brettell (1973).

多年生草本，高40—100厘米。根状茎粗。茎单生，直立，下部近无叶或具卵形鳞片，上部被蛛丝状柔毛。茎下部叶常早落，全形倒卵状匙形，长5—18厘米，宽3—8

厘米，羽状分裂，裂片卵状长圆形或倒卵形，先端尖，边缘有三角状齿，叶面绿色，贴生疏短毛，背面被疏或密的蛛丝状毛；叶柄基部扩大成宽达 2.5 厘米的耳；茎上部叶较小，苞片状，线形或线状披针形。头状花序多数，在茎端排成总状花序；花序梗长 2—4 毫米，具小苞片；总苞圆柱形，长 8—10 毫米，宽 2—3 毫米；总苞片 5—6，披针形，长 8—10 毫米，宽 1.5 毫米，先端钝，边缘膜质。小花 5—6，花冠管状，黄色，长约 8 毫米，管部长至 3 毫米。瘦果圆柱形，长约 4 毫米，无毛，具肋；冠毛白色，长 6—7 毫米。　花果期 8—9 月。

产德钦、丽江、中甸、兰坪、华坪、洱源、鹤庆、宾川、大理、大姚、会泽；生于海拔 2200—4200 米的林下、林缘、草地或路边。分布于四川。

2．五裂蟹甲草（西藏植物志）

Parasenecio quinquelobus（Wall. ex DC.）Y. L. Chen（1999）.

Prenanthes quinqueloba Wall. ex DC.（1838）；*Senecio quinquelobus*（Wall. ex DC.）Hook.f.et Thoms. ex C. B. Clarke（1876）；*Cacalia pentaloba* Hand.-Mazz.（1938）；西藏植物志（1985）；*C. quinqueloba*（Wall. ex DC.）Kitam.（1955）；*Koyamacalia quinqueloba*（Wall. ex DC.）H. Robins. et Brettell（1973）.

多年生草本，高 40—90 厘米。根状茎横走。茎单生，直立，无毛，上部叶腋和花序枝上具蛛芽。茎下部叶在花期早落；茎生叶常 5—8，肾状五角形或宽卵状五角形，长 6—10 厘米，宽 5—14 厘米，具五角或掌状浅裂至中裂，先端尖或尾状，边缘有粗齿，基出脉 3—5，叶面绿色，贴生疏短毛，背面灰绿色，被蛛丝状毛；叶柄长 2—8 厘米；茎上部叶较小，三角形或长三角形；最上部叶线形或线状披针形，苞片状，叶腋有珠芽。头状花序多数，在茎端排成圆锥花序；花序梗长 1—2 毫米，具 1—2 小苞片；总苞圆柱形，长 7—8 毫米；总苞片 4—5，长圆形，先端钝，边缘膜质，背面无毛。小花 4—5，花冠管状，黄色，长 6—7 毫米，管部长至 3 毫米。瘦果圆柱形，长 4—5 毫米，无毛，具肋；冠毛白色，长 5—6 毫米。　花果期 8—10 月。

产德钦、贡山、维西、中甸、泸水、兰坪，鹤庆；生于海拔 2950—4150 米的林下、高山草地。分布于四川。尼泊尔、锡金、不丹、印度西北部、缅甸也有。

3．玉龙蟹甲草（云南种子植物名录）　图版 78：1—3

Parasenecio rockianus（Hand.-Mazz.）Y. L. Chen（1999）*.

Cacalia rockiana Hand.-Mazz.（1937）；云南种子植物名录（1984）；*C. lijiangensis* Hand.-Mazz. var. *acerina* Koyama（1978）；*Koyamacalia rockiana*（Hand.-Mazz.）H. Robins. et Brettell（1973）.

多年生草本，高 35—50 厘米。根状茎横走。茎单生，直立，上部被短柔毛或蛛丝状毛。叶常为 3，在茎中下部集生，全形宽三角形，长 6—9 厘米，宽 4—6 厘米，掌状 3 中裂，裂片先端尖，边缘有粗齿，叶脉掌状，叶面绿色，贴生褐色糙毛，背面灰绿色，密灰白色被蛛丝状毛；叶柄长 1—2 厘米；最上部叶披针形，3 浅裂，苞片状。头状花序多数，在茎端排成总状花序；花序梗长 2—3 毫米，密被蛛丝状毛。总苞圆柱形，长 8—11 毫米，宽 2—3 毫米；总苞片 4—5，线形或线状披针形，宽 1.5—2 毫米，先端钝，边缘狭膜质，背面无毛。小花 4—5，花冠管状，黄色，长 10—11 毫米，管部长

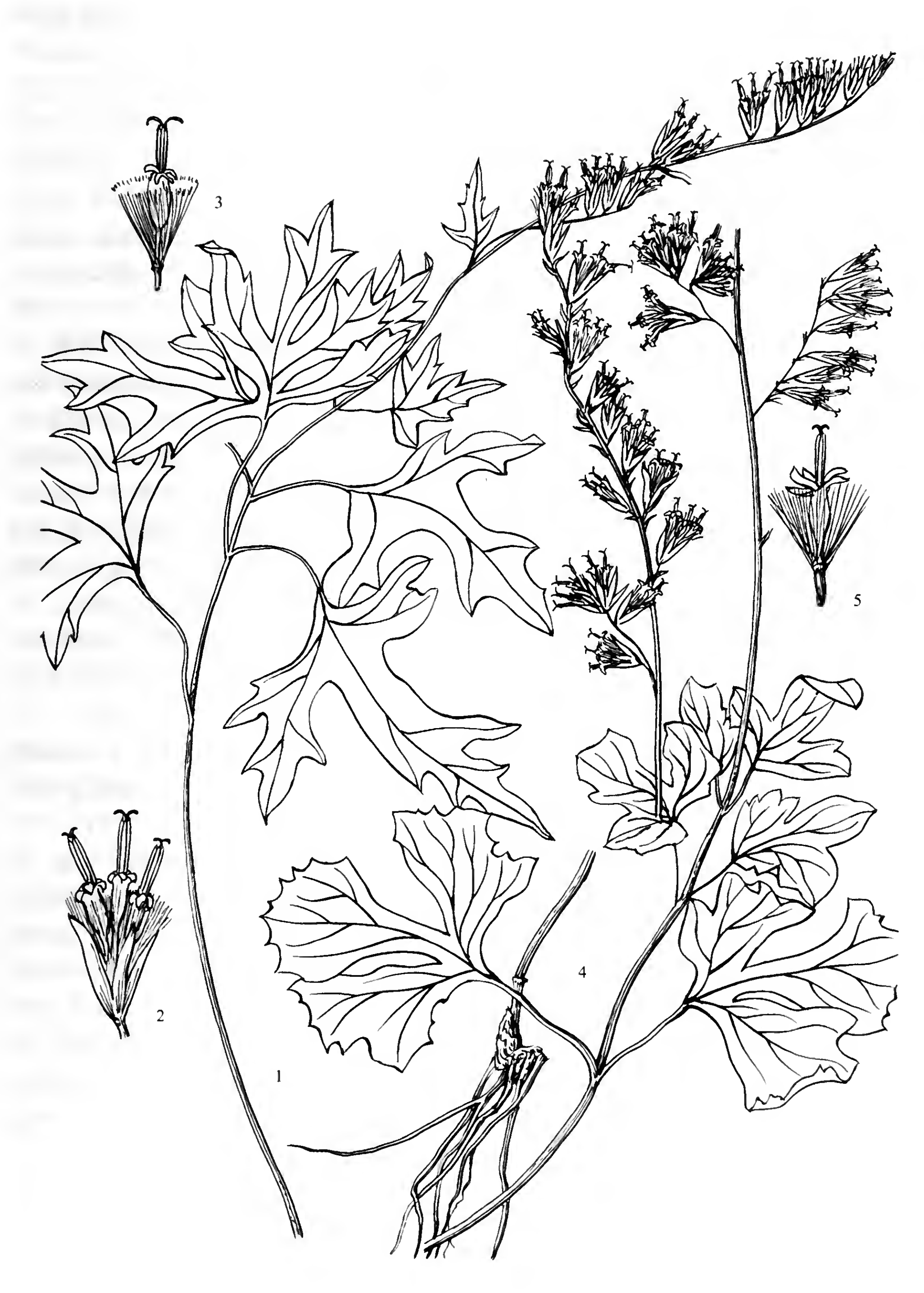


图 版 78

1—3. 玉龙蟹甲草 Parasenecio rockianus (Hand.-Mazz.) Y. L. Chen, 1. 植株上部, 2. 头状花序, 3. 管状花;
4—5. 昆明蟹甲草 P. tripteris (Hand.-Mazz.) Y. L. Chen, 4. 植株, 5. 管状花。(王颖绘)

至 3 毫米。瘦果圆柱形，长 3 毫米，无毛，具肋；冠毛白色，短于花冠。 花果期 8—10 月。

产维西、丽江；生于海拔 2400 米的山坡林缘。模式标本采自丽江。

4. 翠雀叶蟹甲草（中国植物志）

飞燕草叶蟹甲草（云南种子植物名录）

Parasenecio delphiniphyllus（Lévl.）Y.L.Chen（1999）.

Senecio delphiniphyllus Lévl.（1885）；*Cacalia delphiniphylla*（Lévl.）Hand.-Mazz.（1937）；云南种子植物名录（1984）；*C. pilgeriana*（Diels）Ling subsp. *delphiniphylla*（Lévl.）Koyama（1973）；*Parasenecio tongchuanensis* Y. L. Chen（1955）.

多年生草本，高 80—150 厘米。茎单生，直立，被柔毛或无毛。茎下部叶早落；中部叶 3—4，全形宽肾形或宽卵状肾形，长 9—15 厘米，宽 11—18 厘米，先端尾状渐尖，掌状中裂，裂片 5—7，倒卵形或长圆状卵形，先端尾状，边缘有锯齿，叶脉掌状，主脉 5，侧脉向上叉开，叶面贴生短毛，背面被黄褐色柔毛；最上部叶渐小。头状花序多数，在茎端排成圆锥状花序；花序梗长 1—2 毫米，密被腺状短毛；总苞圆柱形，长 5—6 毫米，宽 2—3 毫米；总苞片 5，长圆状披针形，宽 1—15 毫米，先端钝，边缘狭膜质，背面被短柔毛。小花 5，花冠管状，黄色，长约 8 毫米，管部长至 3 毫米。瘦果圆柱形，长 4—5 毫米，无毛，具肋；冠毛淡褐色，长 6 毫米。 花果期 7—10 月。

产巧家（药山，模式标本产地）；生于海拔 1650—3200 米的山坡林下。分布贵州。

5. 掌裂蟹甲草（图鉴）

Parasenecio palmatisectus（J. F. Jeffrey）Y. L. Chen（1999）*.

Senecio palmatisectus J. F. Jeffrey（1916）；*Cacalia palmatisecta*（J. F. Jeffrey）Hand.-Mazz.（1936）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；*Koyamacalia palmatisecta*（J. F. Jeffrey）H. Robins. et Brettell（1973）.

多年生草本，高 50—100 厘米。茎单生，直立，被柔毛或无毛。茎下部叶早落；中部叶叶片全形宽卵圆形或五角状心形，长 5—14 厘米，宽 7—20 厘米，掌式羽状深裂，裂片 3—7，长圆形或匙形，稀线形，长 2—9 厘米，宽 2—4 厘米，先端渐尖，再羽状浅裂或边缘有角状齿，叶面绿色，贴生短毛或无毛，背面灰绿色，沿脉被柔毛；叶柄无翅，长 4—7 厘米，被毛；上部叶渐小。头状花序多数，在茎端排成圆锥状或总状花序；花序梗长 3—5 毫米，被短柔毛或无毛；总苞圆柱形，长 8—10 毫米，宽 2—3 毫米；总苞片 4，线状长圆形，宽 1—1.5 毫米，先端钝，边缘狭膜质，背面被短柔毛或无毛。小花 4—5，稀 6 或 7，花冠管状，黄色，长 8—12 毫米，管部长至 3 毫米。瘦果圆柱形，长 5—6 毫米，无毛，具肋；冠毛白色，长 5—6 毫米。 花果期 7—10 月。

产会泽、德钦、贡山、福贡、维西、中甸；生于海拔 3100—4000 米的山坡林下、林缘或灌丛。分布西藏。模式标本采自德钦（茨姑）。

6. 昆明蟹甲草（云南种子植物名录） 图版 78：4—5

Parasenecio tripteris（Hand.-Mazz.）Y. L. Chen（1999）*.

Cacalia tripteris Hand.-Mazz.（1938）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高 50—90 厘米。茎单生，直立，坚硬，无毛。茎下部叶早落；中上

部叶叶片全形宽卵形，长7—10厘米，宽6—11厘米，掌状深裂，裂片3—7，宽倒卵形或匙形，先端钝，顶裂片不裂，侧裂片2浅裂或深裂，叶面绿色，背面灰绿色，两面无毛；叶柄具翅，长为叶片之半。头状花序多数，在茎端排成圆锥状花序，分枝具总状花序；花序梗长3—5毫米；总苞圆柱形，长8—9毫米，宽1—2毫米；总苞片3，线状披针形，长7—9毫米，宽1—1.5毫米，先端钝或尖，边缘狭膜质，背面无毛。小花3—4，花冠管状，黄色，长6—7毫米，管部长至2毫米。瘦果圆柱形，长4—5毫米，无毛，具肋；冠毛白色，长5—6毫米。　花果期7—10月。

产盐津、东川、寻甸、嵩明、昆明；生于海拔1900—3100米的山坡林下或草坡。模式标本采自昆明。

7．蟹甲草（云南种子植物名录）

Parasenecio forrestii W. W. Smith et Small (1922)；中国植物志 (1999)*.

Cacalia forrestii (W. W. Smith et Small) Hand.-Mazz. (1938)；云南种子植物名录 (1984)；*C. begoniaefolia* auct. non (Franch.) Hand.-Mazz.：云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高60—80厘米。根状茎细。茎单生，直立，被腺状柔毛。叶集生于茎下部，3枚，基生叶1枚，心形，长10—12厘米，宽14—17厘米，先端钝或近圆形，边缘具小尖圆齿，基部心形，叶脉网状，叶两面被长柔毛，背面毛较密；叶柄长3—5厘米，被密柔毛；茎生叶1，稀2，较小，椭圆状长三角形。头状花序多数，在茎端排成圆锥状花序；花序梗长0.5—5毫米，被短柔毛，具1—4小苞片；总苞钟形，长13—14毫米，宽6—8毫米；总苞片8—9，外层较宽，内层披针形，长10—12毫米，宽1—1.5毫米，先端尖，边缘狭膜质，背面被腺状短柔毛。小花10—16，花冠管状，粉白色至白色，长约8毫米，管部长至3毫米。瘦果圆柱形，长5—6毫米，无毛，具5肋；冠毛白色，长约8毫米。　花果期8—10月。

产贡山、福贡、永胜、宁蒗、大理、昆明；生于海拔2250—3300米的林下。分布于四川。

8．戟状蟹甲草（中国植物志）

Parasenecio hastiformis Y. L. Chen (1996)*；中国植物志 (1999).

多年生草本，高80—100厘米。根状茎粗。茎单生，直立，被腺状短柔毛。下部叶在花期凋落；中部叶宽三角状戟形或卵状三角形，长10—15厘米，宽12—15厘米，先端长渐尖或尾状，边缘具细尖齿，基部宽心形或戟形，基部裂片短三角形；叶脉掌状3—5，叶面深绿色，贴生短毛，下面淡绿色，密被腺状短柔毛；叶柄长6—10厘米，无翅，被疏腺状短柔毛，稀在叶腋有鳞芽；上部叶渐小，卵状三角形至披针形。头状花序多数，在茎或枝端排成总状或圆锥花序；花序梗长1—2毫米，具1—2小苞片；总苞圆柱形或狭钟形，长10—11毫米，宽3—4毫米；总苞片5，长圆状披针形，宽1—2毫米，先端钝或稍尖，边缘狭膜质，背面被腺状短毛。小花5，花冠管状，黄色，长8—9毫米，管部长4毫米。瘦果圆柱形，长3—4毫米，无毛，具肋；冠毛褐色，长8毫米。花果期9月。

产中甸、丽江（模式标本产地）；生于海拔2400—3500米的山谷溪旁。

9. 蛛毛蟹甲草（图鉴）

康定蟹甲草（云南种子植物名录）

Parasenecio roborowskii（Maxim.）Y. L. Chen（1999）*.

Senecio roborowskii Maxim.（1881）；*Cacalia roborowskii*（Maxim.）Ling（1934）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；*C. adenocauloides* Hand.-Mazz.（1936）；*C. tatsienensis*（Bur. et Franch.）Hand.-Mazz.（1936）；*Koyamacalia roborowskii*（Maxim.）H. Robins.et Brettell（1973）.

多年生草本，高 60—100 厘米。根状茎粗。茎单生，直立，被白色蛛丝状柔毛。下部叶在花期凋落，卵状三角形或长三角形，长 8—30 厘米，宽 8—10 厘米，先端急尖或渐尖，边缘具尖齿，基部微心形或截形；叶脉掌状 3—5，叶面绿色，贴生短毛或无毛，下面淡绿色，密被白色蛛丝状毛；叶柄长 6—10 厘米，无翅，被蛛丝状毛；上部叶渐小，卵状三角形至长三角形。头状花序多数，在茎或枝端排成圆锥花序，且偏向花序枝的一侧；花序梗长至 3 毫米，被白色蛛丝状毛或短毛，具 2—3 小苞片；总苞圆柱形，长 8—13 毫米，宽 1—2 毫米；总苞片 3，稀 2，线状长圆形，先端钝或稍尖，边缘狭膜质，背面无毛。小花 3—4，稀 1—2，花冠管状，白色，长 8—10 毫米，管部长 3 毫米。瘦果圆柱形，长 3—4 毫米，无毛，具肋；冠毛褐色，长 7—8 毫米。 花果期 7—10 月。

产巧家（荞麦地）、中甸；生于海拔 3000—3250 米的林缘、草地。分布于四川、青海、甘肃、陕西。

10. 阔柄蟹甲草（图鉴）

Parasenecio latipes（Franch.）Y. L. Chen（1999）*.

Senecio latipes Franch.（1894）；*Cacalia latipes*（Franch.）Hand.-Mazz.（1936），excl. syn. Senecio leclerei Lévl.；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；*Koyamacalia latipes*（Franch.）H. Robins.et Brettell（1973）.

多年生草本，高 50—100 厘米。根状茎粗。茎单生，直立，被短柔毛或无毛。下部叶在花期凋落；中部叶卵状三角形或宽三角形，长 8—10 厘米，宽 10—14 厘米，先端急尖或渐尖，边缘有锯齿，基部截形或楔形，下延成翅柄；叶脉掌状 3—5，叶面绿色，贴生短糙毛，下面淡绿色，密被白色蛛丝状毛，后脱毛；叶柄长 3—5 厘米，有翅，基部有耳，被蛛丝状毛；上部叶渐小，三角形至三角状披针形，近全缘。头状花序多数，在茎或枝端排成总状或圆锥花序，且偏向花序枝的一侧；花序梗长 2—3 毫米，被白色蛛丝状毛或无毛，具 1—3 小苞片；总苞圆柱形，长 6—8 毫米，宽 1—2 毫米；总苞片 5，长圆状披针形，先端钝或稍尖，边缘狭膜质，背面无毛。小花 5—6，花冠管状，黄色，长 6—7 毫米，管部长 3 毫米。瘦果圆柱形，长 3—4 毫米，无毛，具肋；冠毛褐色，长 6 毫米。 花果期 7—9 月。

产德钦、中甸、丽江、洱源；生于海拔 2700—4050 米的林缘、林下、灌丛。分布于四川。模式标本采自洱源。

11. 丽江蟹甲草（云南种子植物名录）

Parasenecio lidjiangensis（Hand.-Mazz.）Y. L. Chen（1999）*.

Cacalia lidjiangensis Hand.-Mazz.（1936）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高45—65厘米。根状茎粗。茎单生，直立，下部具数枚褐色鳞片，中上部被蛛丝状毛。叶集生于茎中上部，叶片三角形或戟状三角形，长6—10厘米，宽5—11厘米，先端急尖或渐尖，边缘有波状齿，基部截形或微心形，下延成翅柄；叶脉掌状3—5，叶面亮绿色，密被有节糙伏毛，下面淡绿色，密被白色蛛丝状毛，后脱毛；叶柄与叶等长或稍短，有翅，基部有时扩大成圆耳，被蛛丝状毛；上部叶渐小，披针形或线状披针形，近全缘。头状花序12—18，在茎或枝端排成总状或圆锥花序；花序梗长2—5毫米，被白色蛛丝状毛；总苞圆柱形或狭钟形，长8—10毫米，宽3—5毫米；总苞片6—8，线状披针形，长10毫米，宽1.5—2毫米，先端钝，边缘狭膜质，背面无毛。小花9—12，花冠管状，黄色，长8—9毫米，管部长3—4毫米。瘦果圆柱形，长3—4毫米，无毛，具肋；冠毛褐色，长6—7毫米。　花果期7—10月。

产丽江（模式标本产地）；生于海拔2750—4000米的林下。

12. 大理蟹甲草（云南种子植物名录）　图版79：1—3

Parasenecio taliensis（Franch.）Y. L. Chen（1999）*.

Senecio taliensis Franch.（1894）；*Cacalia taliensis*（Franch.）Hand.-Mazz.（1936）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高25—40厘米。根状茎粗，近球形。茎单生，直立，被蛛丝状毛或近无毛。叶集生于茎中上部，叶片宽卵形或宽卵状扁圆形，长3—5厘米，宽3—6厘米，先端急尖或钝，边缘有波状齿或三角状齿，基部截形或微心形；叶脉掌状，叶面深绿色，密被短糙毛，下面淡绿色，密被白色或灰白色绒毛；叶柄长3—7厘米，无翅，被蛛丝状毛；上部叶渐小，卵形或卵状三角形，近全缘。头状花序5—7，在茎或枝端排成总状花序；花序梗长5—7毫米，被白色蛛丝状毛，具1—2苞片；总苞圆柱形，长8—10毫米，宽2—3毫米；总苞片5，线状披针形，长8毫米，宽1—2毫米，先端钝，边缘狭膜质，背面被微毛或无毛。小花8—9，花冠管状，黄色，长7—8毫米，管部长2—3毫米。瘦果圆柱形，长4—5毫米，无毛，具肋；冠毛白色，长6—7毫米。　花果期7—9月。

产福贡、中甸、大理；生于海拔3000—3800米的林下。模式标本采自大理。

13. 瓜拉坡蟹甲草（云南种子植物名录）

Parasenecio koualapensis（Franch.）Y. L. Chen（1999）*.

Senecaio koualapensis Franch.（1894）；*Cacalia koualapensis*（Franch.）Hand.-Mazz.（1932）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高30—80厘米。根状茎粗。茎单生，直立，下部被褐色有节长柔毛，上部脱毛。茎中上部叶3—4，宽卵状三角形或宽卵形，长5—15厘米，宽6—15厘米，先端急尖或钝，边缘有三角状齿，基部截形或微心形，稀近圆形；叶脉掌式羽状，叶面绿色，被短糙毛，下面淡绿色，密被黄褐色或长柔毛；叶柄长3—7厘米，无翅，被褐色长柔毛；上部叶渐小，披针形或线状披针形，近全缘，苞片状。头状花序多数，在茎或枝端排成圆锥花序；花序梗长2毫米，被白色蛛丝状毛，具1—2苞片；总苞圆柱形，长6—8毫米，宽2毫米；总苞片5，线状长圆形，长7毫米，宽1毫米，先端钝，边缘

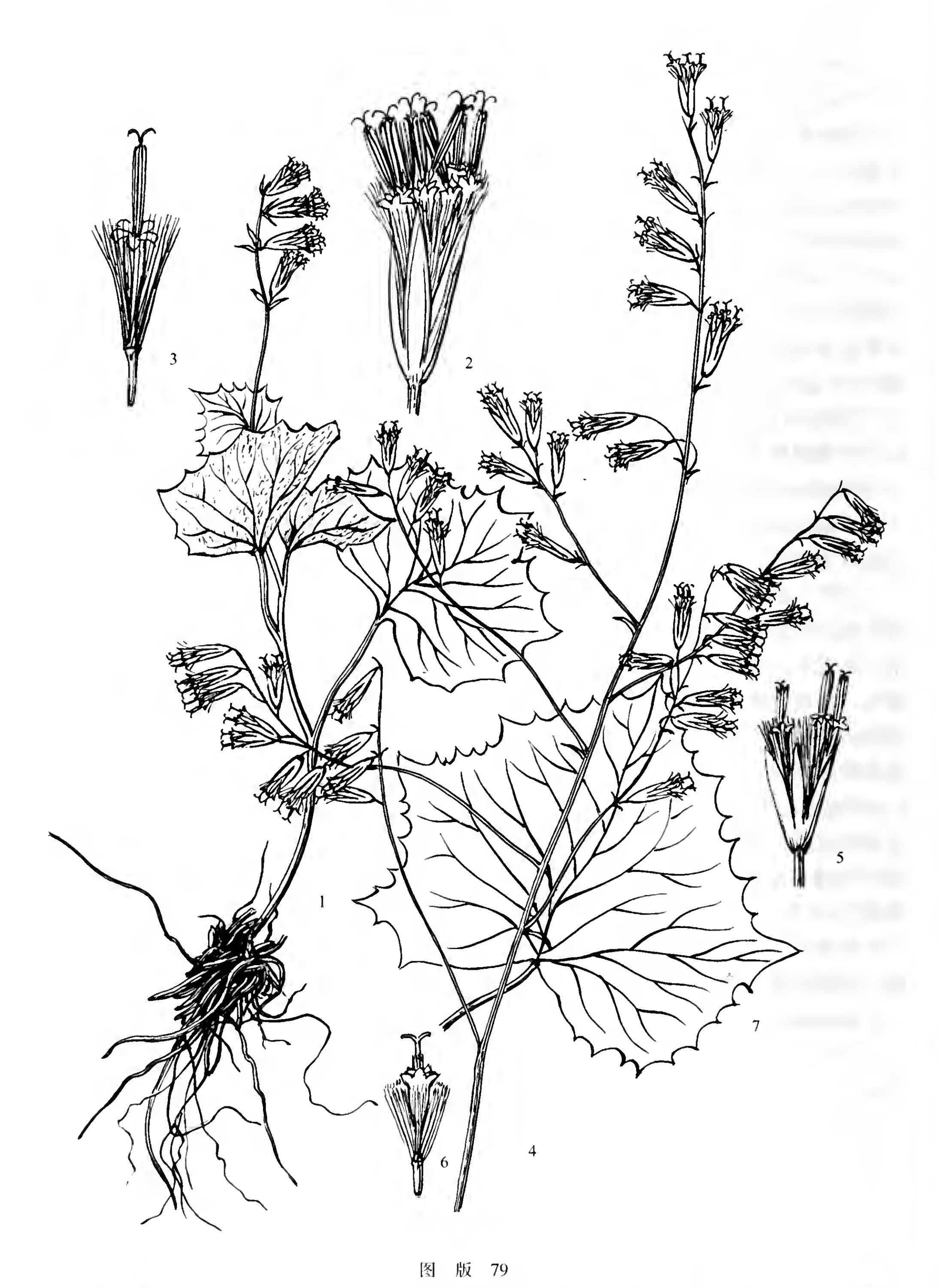


图 版 79

1—3. 大理蟹甲草 Parasenecio taliensis (Franch.) Y. L. Chen, 1. 植株，2. 头状花序，3. 管状花；4—7. 盐丰蟹甲草 P. tenianus (Hand.-Mazz.) Y. L. Chen, 4. 花序，5. 头状花序，6. 管状花，7. 叶。(王颖绘)

狭膜质，背面无毛。小花 5，花冠管状，黄色，长 7—8 毫米，管部长 3 毫米。瘦果圆柱形，长 4—5 毫米，无毛，具肋；冠毛白色，长 6—7 毫米。　花果期 7—10 月。

产福贡、兰坪、丽江、鹤庆、宾川、洱源、大理、大姚、楚雄、巧家；生于海拔 2850—3500 米的林下。模式标本采自鹤庆。

14. 盐丰蟹甲草（中国植物志）　图版 79：4—7

Parasenecio tenianus (Hand.-Mazz.) Y. L. Chen (1999)*.

Cacalia teniana Hand.-Mazz. (1936)；云南种子植物名录（1984).

多年生草本，高 55—65 厘米。根状茎粗。茎单生，直立，无毛，下部具数枚鳞片。茎下部叶宽卵状三角形或肾状三角形，长达 9 厘米，宽 12—15 厘米，先端急尖或钝，基部边缘有角状齿，基部截形或微心形；叶脉掌状，叶面深绿色，下面较淡，两面无毛；叶柄与叶片等长或稍短，无翅；上部叶渐小，三角形或一侧截形，而成五角形，先端渐尖，全缘或有小齿。头状花序多数，在茎或枝端排成圆锥花序；总花梗长 8—10 毫米；花序梗长 3—5 毫米，具 1—2 苞片；总苞圆柱形，长 8—10 毫米，宽 2 毫米；总苞片 3，线状披针形，长 10 毫米，宽 1.5 毫米，先端钝，边缘狭膜质，背面无毛。小花 2—3，花冠管状，黄色，长 8—10 毫米，管部长 4 毫米。瘦果圆柱形，长 3—4 毫米，无毛，具肋；冠毛白色，长 7—8 毫米。　花果期 8—9 月。

产洱源、鹤庆、大理、大姚；生于海拔 2700—3150 米的林下。模式标本采自大姚（盐丰）。

15. 蜂斗菜状蟹甲草（中国植物志）

Parasenecio petasitoides (Lévl.) Y. L. Chen (1999).

Senecio petasitoides Lévl. (1910)；*Cacalia farfarifolia* Sieb. et Zucc. subsp. *petasitoides* (Lévl.) Koyama (1976).

多年生草本，高 100—150 厘米。根状茎粗。茎单生，直立，被蛛丝状毛。茎中部叶宽卵状心形，长 9—16 厘米，宽 12—20 厘米，先端急尖或短渐尖，边缘具波状粗齿，基部深心形；叶脉掌状，5—7 脉，叶面绿色，被短毛或脱毛，下面较淡，被白色蛛丝状毛或脱毛；叶柄长 5—15 厘米，无翅；上部叶渐小，具短柄。头状花序多数，在茎或枝端排成密集的穗状总状花序；花序梗长 9 毫米，具 3 个苞片；总苞圆柱形，长 12—14 毫米，宽 2 毫米；总苞片 5，褐色，长圆状披针形，长 11 毫米，宽 1.5 毫米，先端钝圆，边缘狭膜质，背面无毛。小花 5—8，花冠管状，黄白色，长 8 毫米，管部长 3 毫米。瘦果圆柱形，长 5—7 毫米，无毛，具肋；冠毛白色，长 7—9 毫米。　花果期 8—10 月。

产大关；生于海拔 1900 米的林缘。分布于四川、贵州。

87. 合耳菊属 Synotis (C. B. Clarke) C. Jeffrey et Y. L. Chen

多年生草本、灌木状草本或亚灌木。茎直立或攀援，在花期下部无叶上部具叶或花葶下具莲座状叶丛。叶互生，不分裂或分裂；叶脉羽状，稀掌状。头状花序少数或多数排列成伞房或复伞房花序，具异形或同形小花；总苞钟形或圆柱形；花序托平；总苞片

草质，1层。边缘小花舌状或丝状，雌性，或无边缘小花，舌片黄色，明显或极小；管状花少数至多数，两性，黄色或白色，檐部5裂；花药基部具长尾；花柱分枝顶端截形或圆形，被乳突状毛。瘦果具肋，无毛或被柔毛；冠毛细，全部小花有冠毛。

54种。我国有43种，云南产27种。

分种检索表

1（12）叶聚生于花序下呈莲座状，茎下部无叶，有时具鳞状苞片。
2（3）头状花序无舌状花；总苞片5；管状花5—6；叶两面被棉状绒毛…………………………………………………………………………………………… **1. 林荫合耳菊 S. sciatrephes**
3（2）头状花序有舌状花。
4（7）叶卵形至卵状长圆形，基部心形或圆形；头状花序排成圆锥状；舌状花2—5。
5（6）舌状花极小，舌片短于花柱…………………………………………… **2. 翅柄合耳菊 S. alata**
6（5）舌状花明显，舌片长达4毫米………………………………… **3. 紫背合耳菊 S. pseudo-alata**
7（4）叶倒卵形至倒披针形，基部楔形；总苞狭钟形；舌状花6—9，舌片长6—9毫米。
8（9）总苞长8—11毫米；头状花序2—7，排成伞房状花序 ……………………………………………………………………………………… **4. 滇南合耳菊 S. austro-yunnanensis**
9（8）总苞长5—7毫米；头状花序多数排成圆锥状花序。
10（11）总苞宽3—6毫米；叶面被短刚毛，背面被蛛丝状毛 ………… **5. 昆明合耳菊 S. cavaleriei**
11（10）总苞宽2—3毫米；叶两面无毛…………………………………… **6. 滇东合耳菊 S. duclouxii**
12（1）叶在茎上等距离排列，有时茎下部叶早落，但不具鳞状苞片。
13（24）头状花序无舌状花。
14（15）叶羽状分裂；总苞片和小花各3枚………………………………… **7. 羽裂合耳菊 S. vaniotii**
15（14）叶不分裂。
16（19）叶基部心形。
17（18）叶心形；总苞片及小花各3枚；冠毛红色 ……………………… **8. 心叶合耳菊 S. cordifolia**
18（17）叶肾形；总苞片及小花各5枚；冠毛白色 …………………… **9. 肾叶合耳菊 S. reniformis**
19（16）叶基部楔形，叶片卵形、椭圆形至披针形。
20（21）小花9—11；总苞片8，长5—6毫米；瘦果无毛 ……………… **10. 丽江合耳菊 S. lucorum**
21（20）小花2—3；瘦果有疏毛。
22（23）总苞片4—5，长约3毫米；冠毛白色 ……………………… **11. 川西合耳菊 S. solidaginea**
23（22）总苞片2—3，长4—5毫米；冠毛红褐色 ………………… **12. 红缨合耳菊 S. erythropappa**
24（13）头状花序有舌状花或边花丝状。
25（32）边花丝状，常无色。
26（29）边花2；管状花3—4。
27（28）攀援草本；茎密被褐色有节短毛；花序疏散 ………………………… **13. 蔓生合耳菊 S. yui**
28（27）直立草本；茎密被黄褐色绒毛；花序密集 ………………… **14. 聚花合耳菊 S. glomerata**
29（26）边花5—6；管状花5—20。
30（31）茎及叶背面被蛛丝状绒毛 ………………………………… **15. 子农合耳菊 S. chingiana**
31（30）茎及叶背面密被黄褐色腺状毛………………………………… **16. 腺毛合耳菊 S. saluenensis**
32（25）边花舌状，黄色，极少有细舌状与丝状并存。

33（42）　舌片长至3.5毫米，短于花柱或雌花丝状，有时具细小舌片。
34（39）　总苞钟形或狭钟形；叶背面密被黄褐色或白色绒毛。
35（36）　总苞钟形，宽4—6毫米；边花12—13，具细舌或丝状 …… **17. 锯叶合耳菊 S. nagensium**
36（35）　总苞狭钟形，宽2—4毫米；舌状花有较宽的舌片。
37（38）　叶卵状披针形；舌状花5 …………………………… **18. 黄白合耳菊 S. xantholeuca**
38（37）　叶倒卵状披针形；舌状花8 …………………………………… **19. 密花合耳菊 S. cappa**
39（34）　总苞圆柱形；舌状花3—4。
40（41）　叶两面无毛；总苞宽约1毫米；管状花3—4 ………………… **20. 三舌合耳菊 S. triligulata**
41（40）　叶背面密被白色绒毛；总苞宽2—2.5毫米；管状花7—9 … **21. 丫口合耳菊 S. yakoensis**
42（33）　舌片长6—10毫米，长于花柱。
43（46）　总苞钟形，宽4—7毫米。
44（45）　舌状花7；叶狭长，叶柄被蛛丝状毛 …………………………… **22. 茅叶合耳菊 S. hieracifolia**
45（44）　舌状花14—20；叶宽，叶柄被密紫褐色短硬毛 ……………… **23. 紫毛合耳菊 S. ionodasys**
46（43）　总苞圆柱形或狭钟形，宽1—3毫米。
47（50）　总苞圆柱形，宽1—2毫米。
48（49）　总苞片5；舌状花2—3；叶两面有毛 ……………………… **24. 美头合耳菊 S. calocephala**
49（48）　总苞片3—4；舌状花1；叶两面无毛 ……………………… **25. 尾尖合耳菊 S. acuminata**
50（47）　总苞狭钟形，宽2—3毫米；总苞片8；舌状花5—8。
51（52）　叶两面无毛；冠毛白色 ………………………………………… **26. 长柄合耳菊 S. longipes**
52（51）　叶两面有毛；冠毛黄褐色 ……………………………………… **27. 缅甸合耳菊 S. birmanica**

1. 林荫合耳菊（中国植物志）　图版80：1—2

林荫千里光（云南种子植物名录）

Synotis sciatrephes（W.W.Smith）C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；中国植物志（1999）*.

Senecio sciatrephes W. W. Smith（1913）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高20—50厘米。根状茎粗短。营养茎单生，无叶；花茎葶状，单生，被白色蛛丝状毛，后脱毛。叶密集于花葶基部，莲座状，无柄，倒披针状长圆形或椭圆形，长12—22厘米，宽4—6厘米，先端尖或渐尖，边缘具波状锯齿，基部楔形，渐狭成翅柄；叶脉羽状，侧脉5—6对，两面被棉毛状绒毛，有时脱毛。头状花序多数，排列成密复伞房状花序；花序梗长2毫米，被蛛丝状柔毛，有1个线形苞片；总苞圆柱形，长5—7毫米，宽1.5—2毫米，小外苞片3—5；总苞片5，线状长圆形，宽1毫米，先端渐尖，紫色，边缘膜质，背面无毛。舌状花不存在；管状花5—6，黄色，长8毫米，管部长3毫米。瘦果圆柱形，长1—2毫米，具肋，无毛；冠毛白色，长5.5毫米。　花期10—12月。

产宣威、嵩明、禄劝、大理、景东、腾冲、保山；生于海拔2300—3500米的灌丛中。模式标本采自大理。

2. 翅柄合耳菊（中国植物志）

翅柄千里光（云南种子植物名录）

Synotis alata（Wall. ex DC.）C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.



图 版 80

1—2. 林荫合耳菊 Synotis sciatrephes (W. W. Smith) C. Jeffr. et Y. L. Chen, 1. 植株, 2. 管状花; 3—4. 滇南合耳菊 S. austro-yunnanensis C. Jeffr. et Y. L. Chen, 3. 植株, 4. 舌状花。(王颖绘)

Senecio alatus Wall. ex DC.（1838）；云南种子植物名录（1984）；*S. cymatocrepis* Diels（1912）；Hand.-Mazz.（1936）；云南种子植物名录（1984）；*S. alatus* var. *oligocephala* Y. L. Chen et K. Y. Pan（1981）.

多年生草本，高30—60厘米。根状茎粗短。营养茎单生，无叶；花茎近葶状，单生，密被黄褐色长柔毛或绒毛。叶密集于花葶基部，莲座状，具长柄，宽卵形至披针形，长9—30厘米，宽4—14厘米，先端尖或渐尖，边缘具波状齿或细齿，基部心形、截形或宽楔形；叶脉羽状，侧脉5—6对，叶面贴生疏或密短硬毛，背面被柔毛或长柔毛，沿脉有短柔毛；叶柄长5—10厘米，具翅及耳，半抱茎；耳全缘或有齿；上部叶较小，卵状长圆形、椭圆形或倒披针形。头状花序少数至多数，排列成狭圆锥状花序或塔形圆锥状伞房状花序；花序梗长2—3毫米，密被短硬毛或绒毛，有1—2个线形苞片；总苞圆柱形，长5—7毫米，宽1.5毫米，小外苞片少；总苞片4—5，线状长圆形，宽1毫米，先端钝，边缘膜质，背面密被短硬毛。边缘小花2，长2—3.5毫米，舌状或丝状，舌片短于花柱；管状花2—3，黄色，长7—8毫米，管部长2—3毫米。瘦果圆柱形，长1.5毫米，被短毛或无毛；冠毛白色，长5—6毫米。　花期8—11月。

产贡山、福贡、中甸、丽江、漾濞、兰坪、宾川、大姚、东川、景东、蒙自、文山、麻栗坡；生于海拔2200—3600米的林中或灌丛中。分布贵州。尼泊尔、印度、不丹、缅甸也有。

3. 紫背合耳菊（中国植物志）

假翅柄千里光（云南种子植物名录）

Synotis pseudo-alata（Chang）C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；中国植物志（1999）.

Senecio pseudo-alatus Chang（1935）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，花茎高50—60厘米。根状茎粗短，近块状。营养茎单生，直立，上部被毛。花茎葶状，出自基生莲座状叶丛，被锈褐色绒毛。叶密集成基生莲座状，卵状长圆形，长10—20厘米，宽4—10厘米，先端短渐尖，边缘具浅波状齿，基部心形；叶脉羽状，侧脉5—7对，叶面贴生硬毛，背面紫色，被褐色有节长柔毛；叶柄长5—7厘米，密被锈色棉毛，无翅；花茎叶2—3，披针形，无柄，苞片状。头状花序多数，排列成长圆锥状伞房花序；花序梗长2—3毫米，密被锈色绒毛；总苞圆柱形，长7—8毫米，宽3毫米，小外苞片3—5，紫色；总苞片7—8，长圆形，宽1—1.5毫米，先端钝或尖，紫色，边缘宽膜质，背面密被紫色长柔毛。舌状花4—5，舌片深黄色，长圆形，长4毫米，宽1.5毫米，管部长4.5毫米；管状花10—11，橙黄色，长8毫米，管部长3毫米。瘦果圆柱形，长1.3毫米；冠毛白色，长6.5毫米。　花期10月。

产腾冲（恩梅开江与怒江分水岭）；生于海拔2700米的山顶多石山坡。缅甸也有.

4. 滇南合耳菊（中国植物志）　图版80：3—4

滇南尾药菊（贵州植物志）

Synotis austro-yunnanensis C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；贵州植物志（1989）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高10—25厘米。根状茎粗短。营养茎长17—45厘米；花茎近葶状，

单生，密被黄褐色绒毛。叶密集于花葶基部，莲座状，具短柄，倒卵形或倒披针状椭圆形，长7—17厘米，宽2—5厘米，先端尖，边缘具波状齿或粗锯齿，基部楔形；叶脉羽状，侧脉5—7对，叶面贴生疏短刚毛，背面被柔毛或无毛；叶柄长1—2厘米，被锈色柔毛；花茎上部叶较小，椭圆形或披针形或为苞片状。头状花序2—7，排列成伞房状花序；花序梗长5—25毫米，密被黄褐色长柔毛，有2—3个线形苞片；总苞狭钟形，长8—11厘米，宽5—7毫米，小外苞片8—11；总苞片10，线状长圆形，宽1.5—3毫米，先端尖，边缘膜质，背面无毛。舌状花6—9，管部长6毫米，舌片黄色，长圆状椭圆形，长约10毫米，宽2—2.5毫米；管状花多数，黄色，长9毫米，管部长2.5毫米。瘦果圆柱形，长2毫米，无毛；冠毛白色，长8—9毫米。　花期10—11月。

产西畴、麻栗坡；生于海拔1000—1100米的林中或灌丛中。分布贵州。模式标本采自麻栗坡。

5．昆明合耳菊（中国植物志）

昆明千里光（云南种子植物名录），西南尾药菊（贵州植物志）

Synotis cavaleriei（Lévl.）C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；贵州植物志（1989）；中国植物志（1999）*.

Senecio cavaleriei Lévl.（1913）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高5—42厘米。根状茎粗短，膨大成块状。营养茎长5厘米，基部密被黄褐色棉毛；花茎近葶状，单生，被黄褐色绒毛。叶密集于花葶基部，莲座状，具短柄，倒卵形或倒披针形，长4—20厘米，宽2—8厘米，先端尖，边缘具波状齿或近全缘，基部楔形；叶脉羽状，侧脉5—9对，叶面贴生疏短刚毛，背面被蛛丝状柔毛或脱毛；叶柄长至1厘米，被密柔毛；花茎上部无叶。头状花序少数至多数，排列成复伞房状花序；花序梗长1.5—5厘米，被蛛丝状柔毛，有3—6个线形苞片；总苞狭钟形，长5—7毫米，宽3—6毫米，小外苞片6—8；总苞片10—12，长圆形，宽1—2毫米，先端渐尖，边缘膜质，背面被蛛丝状绒毛或无毛。舌状花8，管部长3毫米，舌片黄色，长圆形或长圆状披针形，长至10毫米，宽2—3毫米；管状花约20，黄色，长7毫米，管部长2.5毫米。瘦果圆柱形，长2毫米，无毛；冠毛白色，长7—8毫米。　花期10月至翌年1月。

产盐津、东川、嵩明、禄劝、昆明、文山；生于海拔2000—3000米的多石山坡或溪边。分布贵州、四川。

6．滇东合耳菊（中国植物志）

滇东千里光（云南种子植物名录）

Synotis duclouxii（Dunn）C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；中国植物志（1999）.

Senecio duclouxii Dunn（1903）；云南种子植物名录（1984）；*S. cichorifolius* Lévl.（1916）.

多年生草本，高27—50厘米。根状茎粗短。营养茎长20—40厘米，无毛；花茎近葶状，数个，高7—9厘米，被蛛丝状毛。叶密集于花葶基部，莲座状，具短柄，倒卵形或椭圆形，长8—22厘米，宽3—9厘米，先端尖，边缘特别在上半部边缘具浅或深波状齿，基部楔形；叶脉羽状，侧脉9—10对，叶面无毛，背面被蛛丝状柔毛或脱毛；

叶柄长至2厘米，被柔毛或无毛；花茎上部无叶。头状花序多数，排列成复伞房状花序；花序梗长5—15毫米，被蛛丝状柔毛，有1—2个线形苞片；总苞狭钟形，长5毫米，宽2—3毫米，小外苞片3—4；总苞片8，长圆形，宽1毫米，先端渐尖，边缘膜质，背面被蛛丝状绒毛或无毛。舌状花6—10，管部长4毫米，舌片黄色，长圆状披针形，长6—7毫米，宽1—2毫米；管状花约8，黄色，长8—9毫米，管部长3.5毫米。瘦果圆柱形，长2毫米，无毛；冠毛白色，长7毫米。　花果期8—11月。

产盐津、嵩明、武定、昆明；生于海拔750—2500米的林中。模式标本采自昆明。

7. 羽裂合耳菊（中国植物志）　图版81：1—3

药山千里光（云南种子植物名录）

Synotis vaniotii（Lévl.）C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；中国植物志（1999）.

Senecio vaniotii Lévl.（1914）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高达110厘米。茎单生，直立，上部有分枝，被白色短柔毛或无毛。叶全形卵状披针形，长3.5—19厘米，宽3—18厘米，羽状深裂，顶裂片披针形，基部渐狭，基部边缘具齿或小裂片；侧裂片2—4对，狭披针形或长圆状披针形，边缘具齿；叶脉羽状；两面沿脉被短柔毛或无毛；叶柄长1—2厘米，被短柔毛；上部叶及分枝叶较小，具少数侧裂片，具短柄。头状花序多数，排列成圆锥状伞房花序；花序梗长5—15毫米，密被短绒毛，具1—2苞片；总苞圆柱形，长3—6毫米，宽1—2毫米，小外苞片2—3；总苞片3，长圆形或倒卵状长圆形，宽1.5—2毫米，先端钝，边缘膜质，背面被短柔毛或无毛。小花3，管状，淡黄色，长6—7毫米，管部长2.5毫米。瘦果圆柱形，长3毫米，无毛；冠毛白色或微红色，长6—6.5毫米。　花期9月。

产巧家（模式标本产地）、贡山；生于海拔2800—3300米的岩石处、草坡。

8. 心叶合耳菊（植物分类学报）

Synotis cordifolia Y. L. Chen（1995）*；中国植物志（1999）*.

多年生草本，高40—70厘米。茎单生，直立，被灰白色柔毛或无毛。叶卵状心形或心形，长9—13厘米，宽6—10厘米，先端急尖或渐尖，基部心形，边缘具三角状粗齿；叶脉掌状；叶面绿色，无毛，背面沿脉被黄色短柔毛；叶柄长4—8厘米，被短柔毛。头状花序多数，排列成圆锥状伞房花序；花序梗长3—6毫米，密被褐色短柔毛，具苞片；总苞圆柱形，长3—5毫米，宽1.5—2.5毫米；总苞片3或5，长圆形，宽1.5—2毫米，先端钝，边缘膜质，背面无毛或密被腺状短毛。小花3或5，管状，黄色，长5—6毫米，管部长2.5—3毫米。瘦果圆柱形，长3—4毫米，无毛；冠毛变红色，长5—6毫米。　花果期8—10月。

产东川、贡山、泸水、大理、文山；生于海拔2900—3600米的林中、山坡草地。模式标本采自东川。

本种原记载为：总苞片3个，背部无毛，小花3，管状。但我见到的标本，总苞片3或5，背部无毛或密被腺状短毛，小花3或5，管状。例如产泸水的2号标本就代表了上述的变异。3数的与原描述一致，但总苞片背部被毛或无毛，5数的总苞片背部密被腺状短毛，叶两面也被短毛。本种的模式标本采自10月，总苞无毛，而大理的标本采自8月，总苞也无毛。因而不是脱毛的问题。被毛与无毛作为不同居群间的变异可能



图版 81

1—3. 羽裂合耳菊 Synotis vaniotii (Lévl.) C. Jeffr. et Y. L. Chen, 1. 植株上部, 2. 管状花, 3. 叶; 4—5. 丽江合耳菊 S. lucorum (Franch.) C. Jeffr. et Y. L. Chen, 4. 植株, 5. 管状花。(王颖绘)

要恰当一些。

9．肾叶合耳菊（植物分类学报）

Synotis reniformis Y. L. Chen（1995）*；中国植物志（1999）.

多年生草本。茎单生，直立，被短柔毛或脱毛。基生叶和茎下部叶在花期凋落；茎中部叶2—3，心状肾形或肾形，长3—4厘米，宽5—7厘米，先端圆形，基部心形，边缘具浅波状齿；叶脉掌状；叶面绿色，贴生短糙毛，背面灰绿色，被蛛丝状毛；叶柄长3—5厘米，被蛛丝状毛和短柔毛，无翅，半抱茎；上部叶较小，苞片状，线形或线状披针形。头状花序少，排列成总状花序；花序梗长1—2毫米，密被绒毛，具苞片；总苞狭钟形，长4—5毫米，宽3.5—4毫米，小外苞片3—4；总苞片5，长圆形或长圆状披针形，宽1.5毫米，先端钝，边缘膜质，背面无毛。小花5，管状，黄色，长7毫米，管部长3毫米。瘦果圆柱形，长2—3毫米，无毛；冠毛白色，长4—5毫米。　花果期7—8月。

产巧家（模式标本产地）；生于海拔3000米的山谷湿地。

10．丽江合耳菊（中国植物志）　图版81：4—5

丽江尾药菊（横断山区维管植物），大理千里光（云南种子植物名录）

Synotis lucorum（Franch.）C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Senecio lucorum Franch.（1895）；*S. bulleyanus* Diels（1912）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高30—60厘米。根状茎粗。茎单生或2—3，直立，被蛛丝状毛和黄色柔毛，后脱毛。茎下部在花期无叶，或具小鳞片状叶；茎中部叶狭长圆状椭圆形至披针形，长7—12厘米，宽1.2—2.5厘米，先端渐尖，基部楔形，全缘或边缘具小齿；叶脉羽状，侧脉5—7对；叶面绿色，被蛛丝状毛和黄褐色柔毛，背面灰绿色，被蛛丝状毛；叶柄短，半抱茎；上部叶较小，苞片状，披针形。头状花序多数，排列成密伞房状花序；花序梗长5—15毫米，密被黄褐色柔毛，具1苞片；总苞狭钟形，长5—6毫米，宽2—3.5毫米，小外苞片4—5；总苞片8，长圆状披针形，宽1—1.5毫米，先端尖，边缘膜质，背面被蛛丝状毛和短柔毛。小花9—11，管状，黄色，长9毫米，管部长3毫米。瘦果圆柱形，长3毫米，无毛；冠毛禾秆色，长6毫米。　花果期7—11月。

产盐津、贡山、中甸、丽江、洱源、鹤庆、大理；生于海拔2800—3800米的林中、灌丛、山谷坡地。模式标本采自大理。

11．川西合耳菊（中国植物志）

一枝黄花（云南种子植物名录），川西尾药菊（横断山区维管植物）

Synotis solidaginea（Hand.-Mazz.）C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Senecio solidagineus Hand.-Mazz.（1938）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高30—70厘米。根状茎粗，木质。茎单生或2—3，直立，被蛛丝状毛，后脱毛。茎下部在花期无叶；茎中部叶密集，卵状披针形、长圆状椭圆形至披针

形，长6—12厘米，宽2—5厘米，先端短渐尖，基部楔形至圆形，偏斜，边缘具密尖齿或重锯齿；叶脉羽状，侧脉4—5对；叶两面被蛛丝状毛，后脱毛；叶柄长至2厘米，被蛛丝状毛；上部叶较小，具短柄。头状花序多数，排列成圆锥状聚伞花序；花序梗长1—2毫米，密被白色绒毛，具钻状苞片；总苞狭圆柱形，长3毫米，宽1—1.5毫米，小外苞片少数；总苞片4—5，宽长圆形，宽1毫米，先端钝或圆形，边缘膜质，背面被蛛丝状毛或无毛。小花3，管状，黄色或乳黄色，长6毫米，管部长1毫米。瘦果圆柱形，长2—3毫米，被柔毛；冠毛白色或禾杆色，长5毫米。 花果期7—10月。

产德钦、中甸；生于海拔3300—3600米的山谷阳坡。分布于西藏、四川。

12. 红缨合耳菊（中国植物志） 图版82：1—2

红毛千里光（图鉴），红缨尾药菊（横断山区维管植物），黄绿千里光（云南种子植物名录），墨江千里光（云南种子植物名录），红毛尾药菊（贵州植物志）

Synotis erythropappa（Bur. et Franch.）C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

Senecio erythropappus Bur. et Franch.（1891）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；*S. dianthus* Franch.（1896）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；*S. talongensis* Franch.（1896）；云南种子植物名录（1984）；*S. glumaceus* Dunn（1903）；云南种子植物名录（1984）；*S. paucinervis* Dunn（1903）；*Vernonia mairiei* Lévl.（1912）；*Cacalia diantha*（Franch.）Hand.-Mazz.（1932）；*Senecio viridiflavus* Hand.-Mazz.（1936）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高达100厘米。根状茎粗，木质。茎单生或数个，直立，被蛛丝状毛和黄褐色柔毛，后脱毛。茎下部在花期无叶；茎中部叶卵形、卵状披针形或长圆状披针形，长10—20厘米，宽2—7厘米，先端渐尖或尾状渐尖，基部心形、圆形、近截形或楔形，边缘具不整齐的浅或深锯齿；叶脉羽状，侧脉3—5对；叶两面被疏柔毛，或背面近无毛；叶柄长2—6厘米，被柔毛或无毛；上部叶较小，狭披针形，具短柄。头状花序多数，排列成塔形圆锥状聚伞花序；花序梗极短，具1苞片；总苞狭圆柱形，长4—5毫米，宽1—1.5毫米，小外苞片3—4；总苞片2—3，线状长圆形，宽1—1.5毫米，先端钝，边缘膜质，背面被白色绒毛或无毛。小花2—3，管状，黄色，长7—8毫米，管部长2—3毫米。瘦果圆柱形，长3—3.5毫米，被柔毛；冠毛污白色至红褐色，长3—3.5毫米。 花果期7—10月。

产大关、彝良、昭通、东川、贡山、德钦、中甸、兰坪、丽江、鹤庆、宾川、大理、漾濞、昆明、保山；生于海拔2100—3500米的林缘、灌丛或草坡。分布西藏、四川、湖北。

13. 蔓生合耳菊（中国植物志）

蔓生尾药菊（横断山区维管植物）

Synotis yui C. Jeffrey et Y.L.Chen（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

多年生草本，高35—45厘米。根状茎粗，木质。茎单生，纤细，近攀援，被密或疏的褐色有节短柔毛，后脱毛。叶卵形或卵状披针形，长4—10厘米，宽1.5—3厘米，



图　版　82

1—2. 红缨合耳菊 Synotis erythropappa (Bur. et Franch.) C. Jeffr. et Y. L. Chen，1. 植株上部，2. 管状花；3—4. 腺毛合耳菊 S. saluenensis (Diels) C. Jeffr. et Y. L. Chen，3. 植株上部，4. 管状花。(王颖绘)

先端渐尖或尾状渐尖，基部圆形或近圆形，边缘具波状细齿或粗锯齿；叶脉掌状；叶面深绿色，被疏短硬毛至无毛，背面紫色，沿脉被疏柔毛至无毛；叶柄长 1 厘米，被毛；上部叶较小而狭。头状花序常 3—7，排列成伞房状花序；花序梗长 6—18 毫米，具 1—2 苞片；总苞圆柱形，长 8—12 毫米，宽 2—3 毫米，小外苞片 1—3；总苞片 5，线状长圆形，宽 1—1.5 毫米，先端钝，边缘膜质，背面无毛。边缘小花 2，长约 5 毫米，丝状，无舌片，短于花柱；管状小花 3—4，黄色，长约 13 毫米，管部长 4 毫米。瘦果圆柱形，长 3—3.5 毫米，无毛；冠毛白色，长 9 毫米。 花果期 8—9 月。

产贡山怒江与独龙江分水岭（模式标本产地）；生于海拔 2700—2900 米的潮湿草坡。缅甸也有。

14. 聚花合耳菊（中国植物志）

团聚尾药菊（横断山区维管植物）

Synotis glomerata（J. F. Jeffrey）C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

Senecio glomeratus J. F. Jeffrey（1916）.

多年生草本，高达 120 厘米。茎单生，直立，弯曲，被黄褐色绒毛，后脱毛。叶椭圆形或倒披针状椭圆形，长 6—22 厘米，宽 1.5—6 厘米，先端尾状渐尖，基部楔形，边缘具尖细锯齿；叶脉羽状，侧脉 8—9 对；叶面贴生短硬毛，背面被疏蛛丝状柔毛至无毛；叶柄长 1—2 厘米，被黄褐色绒毛或脱毛。头状花序常 20—25，排列成团聚状伞房花序；花序梗长 5 毫米，被黄褐色绒毛，具 1—2 苞片；总苞圆柱形，长 3 毫米，宽 1.5 毫米，小外苞片 5；总苞片 5，长圆形，宽 1.5 毫米，先端钝，边缘膜质，背面被短柔毛或无毛。边缘小花 2，长约 5 毫米，丝状，无舌片，短于花柱；管状小花 3—4，黄色，长约 7 毫米，管部长 2—2.5 毫米。瘦果圆柱形，长 1.5 毫米，无毛；冠毛白色，长 5.5 毫米。 花果期 8—9 月。

产福贡、大姚、腾冲；生于海拔 2500—3300 米的林地、灌丛及石质山坡。缅甸也有。模式标本采自腾冲。

15. 子农合耳菊（中国植物志）

子农尾药菊（横断山区维管植物）

Synotis chingiana C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

多年生草本，高达 80 厘米。根状茎木质。茎单生，直立，被黄褐色蛛丝状毛，后脱毛。茎下部无叶；中上部叶椭圆状长圆形或长圆状披针形，长达 22 厘米，宽至 6 厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘具尖细锯齿；叶脉羽状，侧脉 8—10 对；叶面贴生短硬毛，背面被疏蛛丝状绒毛至无毛；叶柄长 1—3 厘米，被蛛丝状绒毛；上部叶较小，长圆状披针形。头状花序常 20—25，排列成圆锥状伞房花序；花序梗长 1.5—2.5 毫米，被黄褐色绒毛，具 3—5 苞片；总苞钟状圆柱形，长 10—12 毫米，宽 4—9 毫米，小外苞片 10—12；总苞片 8—9，长圆状披针形，宽 1—1.5 毫米，先端尖，紫红色，边缘膜质，背面被短柔毛或无毛。边缘小花 6，长约 9 毫米，丝状、无舌片；管状小花 19—20，黄色，长约 10 毫米，管部长 4 毫米。瘦果圆柱形，长 3 毫米，无毛；冠毛白色，

长10毫米。　花果期8—10月。

产漾濞（模式标本产地）；生于海拔2900—2950米的林中。

16．腺毛合耳菊（中国植物志）　图版82：3—4

怒江千里光（云南种子植物名录），腺毛尾药菊（横断山区维管植物）

Synotis saluenensis（Diels）C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Senecio saluenensis Diels（1912）；云南种子植物名录（1984）.

灌木状草本或亚灌木，高达3米。茎直立，被黄褐色腺状柔毛，后脱毛。叶椭圆形或长圆状披针形，长10—22厘米，宽4—6.5厘米，先端渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘具不整齐尖细锯齿；叶脉羽状，侧脉5—7对；叶面无毛，背面特别沿脉被疏或密的黄褐色腺状柔毛；叶柄长6—10毫米，被柔毛；上部叶较小。头状花序多数，排列成圆形的复伞房花序；花序梗长5毫米，被黄褐色腺状柔毛，具苞片；总苞狭钟形，长4毫米，宽2—2.5毫米，小外苞片4—5；总苞片6—8，线状披针形，宽1—1.2毫米，先端尖，紫红色，边缘膜质，背面被腺状短柔毛或无毛。边缘小花5，长约3毫米，丝状，无舌片，短于花柱；管状小花5—6，黄色，长约10毫米，管部长2毫米。瘦果圆柱形，长3毫米，无毛；冠毛白色，长4毫米。　花果期10月至翌年2月。

产贡山、福贡、丽江、禄丰、富民、元江、泸西、砚山、西畴，蒙自、文山、屏边、金平、景东、腾冲，凤庆、龙陵、沧源；生于海拔1200—2950米的林下、林缘和灌丛边。缅甸、越南也有。模式标本采自丽江。

17．锯叶合耳菊（贵州植物志）

舒嘎千里光（图鉴）

Synotis nagensium（C. B. Clarke）C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；贵州植物志（1989）；中国植物志（1999）*.

Senecio nagensium C. B. Clarke（1889）；图鉴（1975）*；*S. densiflorus* Wall. ex DC. var. *mishmiensis* Hook.f.（1881）；*S. prinophyllus* Franch.（1896）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；*Vernonia fargesii* Franch.（1896），non Franch.（1892）；*Pulicaria kouyangensis* Vant.（1903）；*Senecio hugonis* S. Moore（1905）；*Inula vernonii formis* Lévl.（1913）；*Senecio densiflorus* Wall. ex DC. var. *fargesii* Hand.-Mazz.（1936）.

灌木状草本或亚灌木，高150厘米。茎直立，分枝，密被白色及黄褐色绒毛。茎下部在花期无叶；中部叶倒卵状椭圆形、椭圆状披针形或椭圆形，长7—23厘米，宽2.5—8.5厘米，先端渐尖，基部楔形，渐狭，边缘具小尖齿或重锯齿；叶脉羽状，侧脉10—13对；叶面绿色，被蛛丝状绒毛及贴生短柔毛，背面密被白色或黄褐色绒毛，沿脉被褐色短硬毛；叶柄长5—25毫米，密被绒毛，杂有红褐色短硬毛；上部叶较小，披针形或狭椭圆形，先端渐尖。头状花序多数，排列成圆锥状聚伞花序；花序梗长5—12毫米，被密绒毛及锈褐色短硬毛，具苞片；总苞倒锥状钟形，长7—8毫米，宽4—6毫米，小外苞片8；总苞片13—15，线形，宽1毫米，先端尖，边缘膜质，背面密被绒毛。边缘小花12—13，丝状或细舌状，长约6毫米，黄色；管状花12—20，黄色，长

6毫米，管部长3毫米。瘦果圆柱形，长2毫米，无毛；冠毛白色，长5毫米。 花果期8月至翌年3月。

产昭通、贡山、泸水、维西、漾濞、大理、富民、昆明、玉溪、弥勒、西畴、屏边、勐腊、普洱、保山、腾冲；生于海拔650—3900米的林下、灌丛及山坡草地。分布西藏、四川、贵州、湖北、湖南。印度、缅甸也有。

根药用，有清热发散，定喘、驱虫之功效。

18. 黄白合耳菊（中国植物志） 图版83：1—3

黄白千里光（云南种子植物名录）

Synotis xantholeuca（Hand.-Mazz.）C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Senecio xantholeucus Hand.-Mazz.（1936）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高70—150厘米。茎单生，直立，密被白色绒毛，下部脱毛。茎下部无叶；中部叶卵状披针形或披针形，长11—23厘米，宽3—7.5厘米，先端渐尖，基部钝或圆形，边缘具不整齐尖细齿；叶脉羽状，侧脉8—12对；叶面绿色，贴生黄褐色短柔毛，沿脉被锈色硬毛，背面密被黄白色绒毛，极少脱毛；叶柄长1—4厘米，密被白色绒毛和褐色硬毛；上部叶较小。头状花序多数，排列成复伞房花序；花序梗长5—20毫米，密被黄白色绒毛，具苞片；总苞狭钟形，长6—8毫米，宽2—3.5毫米，小外苞片3—4；总苞片5或8，长圆状披针形，宽1—1.5毫米，先端尖，紫红色，边缘膜质，背面被蛛丝状柔毛。舌状花5，管部长约4毫米，舌片黄色，卵状长圆形，短于花柱；管状花5—10，黄色，长9—10毫米，管部长2毫米。瘦果圆柱形，长3毫米，无毛；冠毛白色，长9—10毫米。 花果期9—12月。

产贡山、丽江；生于海拔2000—3400米的林下。模式标本采自贡山。

19. 密花合耳菊（中国植物志） 图版83：4—5

密花千里光（图鉴），白叶火草（思茅）

Synotis cappa（Buch.-Ham. ex D. Don）C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Senecio cappa Buch.-Ham. ex D. Don（1825）；云南种子植物名录（1984）；*S. densiflorus* Wall. ex DC.（1838）；图鉴（1975）*；*S. densiflorus* var. *lobbi* Hook. f.（1881）；*Inula lanuginosa* Chang（1933）；*Senecio tsoongianus* Ling（1937）.

灌木状草本或亚灌木，高达150厘米。茎直立，密被棉毛或蛛丝状绒毛，后脱毛。茎下部无叶；中部叶倒卵状披针形或长椭圆形，长10—28厘米，宽4—8厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘具不整齐锯齿；叶脉羽状，侧脉6—14对；叶面绿色，被短柔毛和蛛丝状毛或近无毛，背面密被黄褐色柔毛和白色绒毛；叶柄长1厘米，密被绒毛；上部叶较小。头状花序多数，排列成圆锥状聚伞花序或复伞房花序；花序梗长5—10毫米，密被绒毛，具苞片；总苞狭钟形，长5—7毫米，宽2—4毫米，小外苞片8；总苞片8—13，线状披针形，宽1毫米，先端尖，紫红色，边缘膜质，背面密被绒毛。舌状花8，管部长约2毫米，舌片黄色，长圆形，长3.5毫米，短于花柱；管状花11—17，黄色，长5毫米，管部长1毫米。瘦果圆柱形，长2毫米，无毛；冠毛白色，长5毫米。



图 版 83

1—3. 黄白合耳菊 Synotis xantholeuca (Hand.-Mazz.) C. Jeffrey et Y. L. Chen, 1. 植株上部, 2. 植株下部, 3. 舌状花; 4—5. 密花合耳菊 S. cappa (Buch.-Ham. ex D. Don) C. Jeffrey et Y. L. Chen, 4. 植株上部, 5. 舌状花 (宋文珠绘)

花果期9月至翌年1月。

产盐津、贡山、泸水、中甸、宾川、大理、富民、嵩明、昆明、武定、元江、砚山、文山、蒙自、麻栗坡、元阳、绿春、屏边、景东、保山、腾冲、凤庆；生于海拔1080—3500米的林下、灌丛及草坡。分布西藏、四川、广西。尼泊尔、印度、不丹、缅甸、泰国也有。

20．三舌合耳菊（中国植物志）

三舌千里光（云南种子植物名录），三舌尾药菊（横断山区维管植物）

Synotis triligulata (Buch.-Ham. ex D. Don) C. Jeffrey et Y. L. Chen (1984)；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Senecio triligulatus Buch.-Ham. ex D. Don (1825)；云南种子植物名录（1984）；*S. triligulatus* f. *breviligulatus* Hand.-Mazz.（1937）；云南种子植物名录（1984）；*S. pentanthus* Merr.（1941）.

灌木状草本或亚灌木，高达200厘米。茎直立，分枝，被柔毛，后脱毛。叶椭圆状披针形或长圆状椭圆形，长10—18厘米，宽4—8厘米，先端渐尖或尾状渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘具不整齐尖锯齿；叶脉羽状，侧脉5—7对；叶面有光泽，两面无毛；叶柄长1—2厘米，无毛；上部叶较小。头状花序多数，排列成圆形复伞房花序；花序梗纤细，长5—6毫米，无毛，具苞片；总苞圆柱形，长3—4毫米，宽1毫米，小外苞片1—3；总苞片4—5，线状长圆形，宽1毫米，先端尖或钝，边缘膜质，背面无毛。舌状花3，管部长约2毫米，舌片黄色，长圆形，长2.5毫米，短于花柱；管状花3—4，黄色，长5毫米，管部长2毫米。瘦果圆柱形，长2毫米，无毛；冠毛白色，长5毫米。　花果期10月至翌年5月。

产兰坪、泸水、宾川、大理、漾濞、易门、玉溪、峨山、景东、思茅、腾冲、龙陵、潞西（？瑞丽江与怒江分水岭）、镇康、盈江；生于海拔1200—2300米的林下、灌丛中。分布西藏。尼泊尔、印度、不丹、缅甸、泰国也有。

21．丫口合耳菊（横断山区维管植物）

丫口千里光（云南种子植物名录），丫口尾药菊（横断山区维管植物）

Synotis yakoensis (J. F. Jeffrey) C. Jeffrey et Y. L. Chen (1984)；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Senecio yakoensis J. F. Jeffrey (1912)；云南种子植物名录（1984）.

灌木状草本，高90—190厘米。茎直立，分枝，密被白色绒毛，杂有红褐色多细胞硬短毛。叶椭圆状披针形或披针形，长7—16厘米，宽4—7厘米，先端渐尖或长渐尖，基部圆形，边缘具小尖齿；叶脉羽状，侧脉9—10对；叶面特别沿叶脉贴生黄色柔毛，背面密被白色绒毛，沿脉被锈色短硬毛；叶柄长1—2厘米，密被白色绒毛及褐色短硬毛；上部叶较小，披针形或狭披针形，先端渐尖。头状花序多数，排列成圆形复伞房花序；花序梗长5—10毫米，被密绒毛及褐色短硬毛，具苞片；总苞圆柱形，长5—7毫米，宽2—2.5毫米，小外苞片4—5；总苞片5，线状长圆形，宽1毫米，先端尖，边缘膜质，背面被蛛丝状绒毛。舌状花4，管部长约4毫米，舌片黄色，线形，长3.5毫米，短于花柱；管状花7—9，黄色，长8毫米，管部长3毫米。瘦果圆柱形，长5毫

米，无毛；冠毛白色，长 7 毫米。　花果期 10—11 月。

产贡山、福贡、维西、兰坪、富宁；生于海拔 1920—2900 米的林下、山坡。模式标本采自贡山（怒江丫口）。

22. 茅叶合耳菊（中国植物志）

Synotis hieracifolia（Lévl.）C.Jeffrey et Y.L.Chen（1984）；中国植物志（1999）.

Gynura hieracifolia Lévl.（1914）；*G.esquirolii* Lévl.（1912）；*Senecio lonchophyllus* Hand.-Mazz.（1937）.

多年生草本，高 30—50 厘米。茎直立，无毛。叶椭圆形或倒披针状椭圆形，长 8—16 厘米，宽 2—3.5 厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘具小尖齿；叶脉羽状，侧脉 5—7 对；叶面无毛，背面被黄褐色蛛丝状绒毛；叶柄长 1—3 厘米，被蛛丝状毛，后脱毛；上部叶较小。头状花序 8 至多数，排列成伞房状或圆锥状伞房花序；花序梗长 15—30 毫米，被密或疏黄褐色绒毛，具苞片；总苞钟状，长 7—10 毫米，宽 5—7 毫米，小外苞片 5—6；总苞片 13，长圆状披针形，宽 1 毫米，先端尖或渐尖，边缘宽膜质，背面无毛。舌状花 7，管部长约 8 毫米，舌片黄色，长圆形，长 9—10 毫米，宽约 3 毫米；管状花约 25，黄色，长 12—13 毫米，管部长 7 毫米。瘦果圆柱形，长 3—3.5 毫米，无毛；冠毛白色，长 9—10 毫米。　花果期 9—11 月。

产彝良、文山；生于海拔 1780—2200 米的林缘、山坡。分布于贵州。

23. 紫毛合耳菊（中国植物志）

紫毛千里光（云南种子植物名录）

Synotis ionodasys（Hand.-Mazz.）C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；中国植物志（1999）.

Senecio ionodasys Hand.-Mazz.（1937）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本或亚灌木，高 100 厘米。茎单生，直立，初时密被锈褐色绒毛，后脱毛。茎下部在花期无叶；中部叶倒卵状披针形、倒披针形或椭圆形，长 8—23 厘米，宽 2.5—8 厘米，先端渐尖，基部楔形，渐狭，边缘具内弯尖锯齿；叶脉羽状，侧脉 7—11 对；叶面绿色，被褐色蛛丝状绒毛，沿脉被短糙毛，背面密被白色绒毛，沿脉被褐色短硬毛；叶柄长 3—3.5 厘米，密被紫褐色短硬毛；上部叶较小尖。头状花序多数，排列成复伞房花序；花序梗长 5—15 毫米，被黄褐色绒毛及紫褐色短硬毛，具苞片；总苞钟形，长 7—8 毫米，宽 4—6 毫米，有小外苞片；总苞片 13，线状披针形，宽 1 毫米，先端尖，边缘膜质，背面密被黄褐色绒毛及紫色短硬毛。舌状花 14—20，管部长 3 毫米，舌片黄色，长圆形，长约 6 毫米；管状花 12，黄色，长 7 毫米，管部长 3 毫米。瘦果圆柱形，长 2 毫米，被疏短毛或无毛；冠毛白色，长 6.5 毫米。　花果期 10 月至翌年 2 月。

产元江、砚山、文山、蒙自；生于海拔 1200—2500 米的林下、溪边。模式标本采自砚山。

24. 美头合耳菊（中国植物志）

鞋头千里光（云南种子植物名录）

Synotis calocephala C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；中国植物志（1999）*.

Senecio calocephalus Chang (1935), nom. illegit. non Poepp et Endl. (1845), nec Hemsl. (1881); 云南种子植物名录 (1984).

灌木状草本或亚灌木，高 40—150 厘米。茎单生，直立，被黄褐色柔毛，后脱毛。叶椭圆形或披针状椭圆形，长 8—17 厘米，宽 2.5—7 厘米，先端渐尖，基部楔形，渐狭，边缘具尖细锯齿；叶脉羽状，侧脉 6—7 对；叶面有光泽，沿脉被黄褐色柔毛，背面特别沿脉被短柔毛，后脱毛；叶柄长 1—2 厘米，密被柔毛；上部叶较小。头状花序少数至多数，排列成复伞房花序；花序梗长 1—2 毫米，被黄褐色柔毛，具 1—2 苞片；总苞圆柱形，长 4—6 毫米，宽 1.5—2 毫米，小外苞片少；总苞片 5，线形，宽 1 毫米，先端尖，边缘膜质，背面被短毛。舌状花 2—3，管部长 2.5 毫米，舌片黄色，线形，长约 8—10 毫米，宽 1.5 毫米；管状花 3，黄色，长 8 毫米，管部长 2—3 毫米。瘦果圆柱形，长 2 毫米，无毛；冠毛禾杆色，长 7 毫米。 花果期 8—9 月。

产泸水、景东、潞西（瑞丽江与怒江分水岭）；生于海拔 2100—3400 米的灌丛边。缅甸也有。模式标本采自潞西。

25. 尾尖合耳菊（中国植物志）

Synotis acuminata (Wall. ex DC.) C. Jeffrey et Y. L. Chen (1984); 中国植物志 (1999)*.

Senecio acuminatus Wall. ex DC. (1838); 云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高 40—150 厘米。茎单生，直立，被黄褐色柔毛，后脱毛至无毛，上部有分枝。叶狭椭圆形至披针形，长 8—18 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，先端长渐尖或尾状渐尖，基部楔形，渐狭，边缘具尖细锯齿；叶脉羽状，侧脉 5—6 对；叶面有光泽，无毛，背面无毛或沿脉被疏柔毛；叶柄长 3—5 毫米，被柔毛或无毛；上部叶较小。头状花序多数，排列成顶生复伞房花序；花序梗长 1—2 毫米，被黄褐色短柔毛，具 1—2 苞片；总苞狭圆柱形，长 5—6 毫米，宽 1—1.5 毫米，小外苞片 2—3；总苞片 3—4，线状长圆形，宽 1 毫米，先端钝，边缘狭膜质，背面无毛。舌状花 1，管部长 3—3.5 毫米，舌片黄色，线形，长约 3 毫米，宽 1.5 毫米；管状花 2—3，黄色，长 7 毫米，管部长 2—3 毫米。瘦果圆柱形，长 3.5 毫米，无毛；冠毛禾杆色，长 4—4.5 毫米。花果期 8—9 月。

产贡山、泸水；生于海拔 2650—2950 米的林缘。分布于西藏。尼泊尔、锡金、不丹也有。

26. 长柄合耳菊（中国植物志）

Synotis longipes C. Jeffrey et Y. L. Chen (1984)*; 中国植物志 (1999).

多年生草本，高 60 厘米。茎单生，直立，无毛。叶倒披针形，长 12—18 厘米，宽 3.5—6 厘米，先端渐尖，基部楔形，渐狭，边缘具深波状粗齿；叶脉羽状，侧脉 9—11 对；叶两面无毛；叶柄长 2—3 厘米，无毛，具狭翅；上部叶较小，椭圆形，边缘有小锯齿。头状花序多数，排列成复伞房花序；花序梗长 6—10 毫米，被蛛丝状柔毛，具苞片；总苞狭钟形，长 4—5 毫米，宽 2—3 毫米，小外苞片少；总苞片 8，长圆状披针形，宽 1 毫米，先端尖，边缘膜质，背面被蛛丝状毛。舌状花 8，管部长 3 毫米，舌片黄色，长圆形，长约 6 毫米，宽 1.5 毫米；管状花 10，黄色，长 7 毫米，管部长 2—3

毫米。瘦果圆柱形，长 2 毫米，无毛；冠毛污白色，长 6 毫米。　花期 2 月。

产昭通（模式标本产地）；生路边。

27．缅甸合耳菊（中国植物志）

Synotis birmanica C. Jeffrey et Y. L. Chen (1984)*；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 30—60 厘米。茎单生或 2—3，直立，初时被蛛丝状毛和黄褐色密柔毛，后脱毛。茎下部在花期无叶；中部叶倒披针形或椭圆形，长 4—8 厘米，宽 1—1.7 厘米，先端渐尖，基部楔形，渐狭，边缘具细尖齿；叶脉羽状，侧脉 5 对；叶面绿色，被蛛丝状毛和疏柔毛，后脱毛，背面淡绿色，被蛛丝状毛；叶柄极短；上部叶较小。头状花序 5—8，排列成密伞房花序；花序梗长 5—15 毫米，被白色蛛丝状毛及黄褐色短柔毛，具苞片；总苞狭钟形，长 3—4 毫米，宽 3 毫米，小外苞片 3—5；总苞片 8，长圆形，宽 1 毫米，先端尖，边缘膜质，背面被白色蛛丝状毛和短柔毛。舌状花 5—6，管部长 2.5 毫米，舌片黄色，长圆形，长约 7 毫米，宽 1.5 毫米；管状花 15，黄色，长 7 毫米，管部长 2—3 毫米。瘦果圆柱形，长 1—2 毫米，无毛；冠毛禾杆色，长 4.5 毫米。　花期 9 月。

产高黎贡山；生于海拔 3000—3300 米的高山草地。缅甸也有。

88．藤菊属 Cissampelopsis (DC.) Miq.

多年生藤状草本或亚灌木，以叶柄攀援。茎攀援，老时木质。单叶互生，不分裂；叶脉掌状；叶柄旋卷，基部明显增厚，宿存，无耳。头状花序多数，排列成塔形圆锥状聚伞花序，具异形小花；总苞狭钟形或圆柱形，具小外苞片；花序托平；总苞片草质，1 层。边缘小花舌状或无舌状花，舌片黄色，明显；管状花 8—20，两性，白色、粉红色或黄色，檐部漏斗形，5 裂；花药基部具长尾；花柱分枝顶端截形或凸起，被乳突状毛。瘦果圆柱形，具肋，无毛；冠毛细，毛状，同形，白色或变红色。

20 种。我国有 6 种，云南有 5 种。

分种检索表

1（2）头状花序具舌状花，花冠黄色 ………… 1. 尼泊尔藤菊 C. buimalia

2（1）头状花序不具舌状花；管状花花冠白色、粉红色或浅黄色。

3（4）叶革质，边缘具骨质细齿；叶两面及总苞背面无毛 ………… 2. 革叶藤菊 C. corifolia

4（3）叶近革质，边缘具波状齿或细齿；叶背面及总苞背面有毛。

5（6）管状花 15—17；叶背面及总苞背面密被黄白色绒毛 ………… 3. 岩穴藤菊 C. spelaeicola

6（5）管状花 8—10。

7（8）叶背面（幼时）、花序梗及总苞背面密被白色蛛丝状毛 ………… 4. 藤菊 C. volubilis

8（7）叶背面被黄褐色腺状柔毛；花序梗及总苞背面被腺状柔毛 ………… 5. 腺毛藤菊 C. glandulosa

1．尼泊尔藤菊（中国植物志）

藤千里光（云南种子植物名录）

Cissampelopsis buimalia (Buch.-Ham.ex D. Don) C. Jeffrey et Y. L. Chen (1984)；

中国植物志（1999）.

Senecio buimalia Buch.-Ham.ex D. Don（1825）；云南种子植物名录（1984）.

多年生藤状草本或亚灌木，长3—5米。茎攀援，老时木质，被白色绒毛。叶卵形或卵状三角形，长5—10厘米，宽3.5—7厘米，先端尖，基部心形，边缘具深波状齿，叶面绿色，初时被蛛丝状毛，后脱毛，背面被灰白色蛛丝状绒毛；叶脉掌状，3—5出；叶柄长3—5厘米，被蛛丝状毛，杂有黄褐色柔毛；上部叶较小，卵形至披针形，基部心形或楔形。头状花序多数，排列成塔形圆锥状聚伞花序；花序梗细，长10—15毫米，被灰色绒毛；总苞狭钟形或圆柱形，长8—12毫米，宽4—6毫米，具5个小外苞片；总苞片5，长圆状披针形，宽2.5—3毫米，先端钝或尖，边缘宽膜质，背面被密或疏蛛丝状绒毛。舌状花5—6，管部长7—8毫米，舌片黄色，线状长圆形，长3—5毫米，宽1—1.5毫米；管状花10—12，黄色，长13—14毫米，管部长7—8毫米。瘦果圆柱形，长5—6毫米，无毛；冠毛白色，长11—12毫米。 花期2月。

产蒙自、腾冲；生于海拔1800—2100米，攀援于灌木上。尼泊尔、锡金、不丹也有。

2. 革叶藤菊（横断山区维管植物）

Cissampelopsis corifolia C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）*；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Senecio araneosus auct.non Wall.ex DC. Koyama.（1969）.

多年生藤状草本或亚灌木，长3—7米。茎攀援，老时木质，无毛。叶卵形或宽卵形，长4.5—14厘米，宽3—11厘米，先端尖，基部心形，稀截形，边缘具硬骨质细或粗齿，叶革质，两面无毛；叶脉掌状，5—7出；叶柄长3—6厘米，无毛；上部叶较小，卵形至卵状披针形，基部心形、圆形或截形。头状花序多数，排列成塔形圆锥状聚伞花序；花序梗细，长10—15毫米，被腺状绒毛；总苞圆柱形，长7—8毫米，宽2—3毫米，具4—5个小外苞片；总苞片8，线状长圆形，宽1—1.5毫米，先端钝或尖，边缘宽膜质，背面无毛。小花约10，全部管状，淡黄色或粉红色，长8—9毫米，管部长3.5毫米。瘦果圆柱形，长2.5—3毫米，无毛；冠毛白色，长8—9毫米。 花期9至翌年1月。

产贡山、福贡、泸水、西畴、文山、蒙自、麻栗坡、马关、绿春、屏边、金平、景东、双江；生于海拔1340—2800米，攀援于林中乔木或灌木上。分布于西藏。尼泊尔、锡金、缅甸也有。

3. 岩穴藤菊（横断山区维管植物） 图版84：1—2

岩穴千里光（图鉴）

Cissampelopsis spelaeicola（Vant.）C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Vernonia spelaeicola Vant.（1903）；*Senecio spelaeicolus*（Vant.）Gagnep.（1920）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；*S. yalungensis* Hand.-Mazz.（1925）.

多年生藤状草本或亚灌木，长5米或更长。茎攀援，老时木质，被白色蛛丝状毛，后脱毛。叶卵形或宽卵形，长4—11厘米，宽4—8厘米，先端尖，基部心形，边缘具

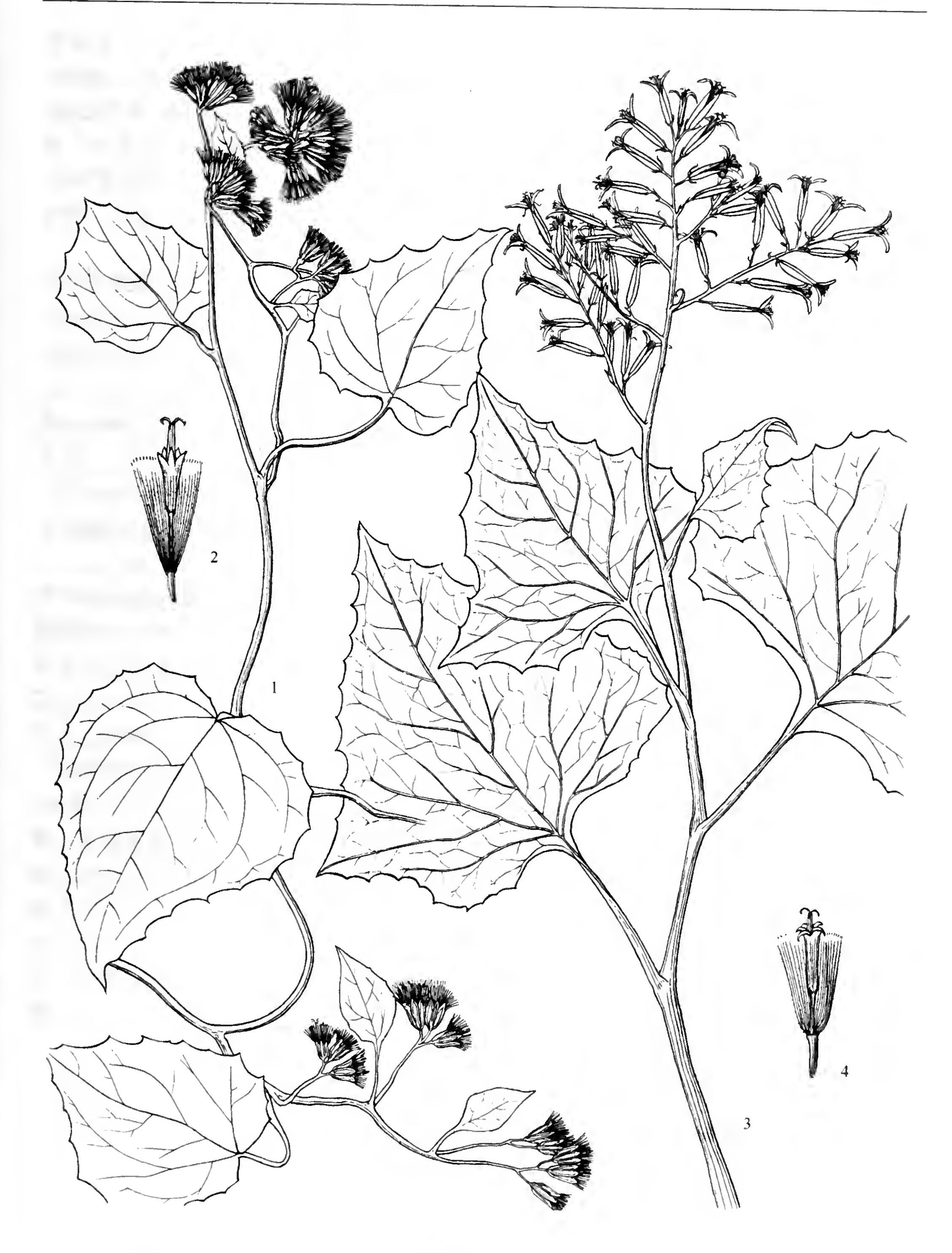


图 版 84

1—2. 岩穴藤菊 Cissampelopsis spelaeicola (Vant.) C. Jeffrey et Y. L. Chen, 1. 植株部分, 2. 管状花; 3—4. 双花华蟹甲 Sinacalia davidii (Franch.) Koyama, 3. 植株上部, 4. 管状花。(宋文珠绘)

波状细齿，叶纸质，叶面初被蛛丝状毛，后脱毛，背面被黄白色蛛丝状绒毛；叶脉掌状，3—5 出；叶柄长 3—6 厘米，被密绒毛；上部叶较小，卵形至卵状披针形，基部近心形至楔形。头状花序多数，排列成塔形圆锥状伞房花序，花序叉状分枝，密被绒毛；花序梗细，长 3—5 毫米，密被绒毛；总苞圆柱形，长 6—7 毫米，宽 2.5—4 毫米，具 6—8 个小外苞片；总苞片 8，线状长圆形，宽 1—1.5 毫米，先端钝或尖，边缘宽膜质，背面被密绒毛。小花 15—17，全部管状，白色，长 9—10 毫米，管部长 4 毫米。瘦果圆柱形，长 5 毫米，无毛；冠毛白色或污白色，长 9 毫米。 花期 11—12 月。

产广南、砚山、西畴、蒙自、麻栗坡、屏边；生于海拔 660—1500 米，攀援于林中乔木或灌木上。分布于四川、贵州、广西。

4. 藤菊（贵州植物志）

滇南千里光（图鉴）

Cissampelopsis volubilis (Bl.) Miq. (1856); C. Jeffrey et Y. L. Chen (1984); 贵州植物志 (1989); 中国植物志 (1999)*.

Cacalia volubilis Bl. (1826); *Senecio blumei* DC. (1838); *S. araneosus* DC. (1838); 云南种子植物名录 (1984); *S. hoi* Dunn (1903); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); *Vernonia esquirolii* Vant. (1907).

多年生藤状草本或亚灌木，长 3 米或更长。茎攀援，老时木质，被白色蛛丝状绒毛，杂有褐色细刚毛，后脱毛。叶卵形或宽卵形，长达 15 厘米，宽至 12 厘米，先端渐尖或尾状渐尖，基部心形，稀戟形，边缘具波状细或粗齿，叶纸质或近革质，叶面绿色，被蛛丝状毛，后脱毛，背面被灰白色绒毛，沿脉被褐色细刚毛；叶脉掌状，3—7 出；叶柄长 3—6 厘米，被绒毛和褐色细刚毛；上部叶较小，基部近心形至圆形。头状花序多数，排列成塔形圆锥状伞房花序，花序叉状分枝，被白色绒毛，杂有褐色腺毛；花序梗细，长 5—15 毫米，被柔毛；总苞圆柱形，长 7—8 毫米，宽 2—3 毫米，具 4—5 个小外苞片；总苞片 8，线状长圆形，宽 1.5—2 毫米，先端钝或尖，边缘宽膜质，背面被蛛丝状毛或短柔毛，稀无毛。小花 8—10，全部管状，白色、淡黄色或粉红色，长 9—10 毫米，管部长 4—5 毫米。瘦果圆柱形，长 4 毫米，无毛；冠毛白色，长 8—9 毫米。 花期 10 月至翌年 1 月。

产贡山、砚山、西畴、文山、蒙自、麻栗坡、绿春、金平、河口、景东、双江、龙陵；生于海拔 1370—3000 米，攀援于林中乔木或灌木上。分布贵州、广西、广东。印度、缅甸、泰国、中南半岛、马来西亚也有。

5. 腺毛藤菊（中国植物志）

Cissampelopsis glandulosa C. Jeffrey et Y. L. Chen (1984)*; 中国植物志 (1999).

多年生藤状草本或亚灌木。茎攀援，老时木质，被腺状柔毛。叶卵形或宽卵形，长 7—14 厘米，宽 5—10 厘米，先端尖，基部心形，边缘具波状细或尖齿，叶纸质，叶面绿色，被蛛丝状毛，后脱毛，背面密被黄褐色腺状柔毛；叶脉掌状，5—7 出；叶柄长 5—8 厘米，被黄褐色腺状柔毛；上部叶较小，基部近截形。头状花序多数，排列成塔形圆锥状伞房花序，被腺状柔毛；花序梗细，长 4—10 毫米，被腺状柔毛；总苞宽圆柱形，长 7—8 毫米，宽 2.5—3.5 毫米，具 3—5 个小外苞片；总苞片 8，线状长圆形，

宽 1.5—2 毫米，先端尖，边缘宽膜质，背面被细柔毛。小花 10，全部管状，白色，长 12 毫米，管部长 5—5.5 毫米。瘦果圆柱形，长 4.5—5 毫米，无毛；冠毛白色，长 11 毫米。　花期 1 月。

产龙陵（模式标本产地）；生于海拔 2300—2400 米，攀援于乔木上。

89. 华蟹甲属 Sinacalia H. Robins. et Brettell

多年生草本。根状茎块状。叶互生，分裂，具羽状或掌状脉。基生叶常早落，茎生叶常抱茎。头状花序单生或少数至多数排成伞房状花序或圆锥状花序；总苞狭圆柱形或倒锥状钟形；总苞片 1 层，4—5 个，稀 8 个，草质，边缘干膜质，近等长；花序托无毛。小花异形，全部结实；舌状花 1 层，雌性；管状花多层，两性，5 齿裂；花药基部短尖或有短尾；花柱二裂，裂片线形，先端钝，被毛。瘦果圆柱形，无毛，具肋；冠毛多层，丝状。

4 种。我国特有，云南产 1 种。

1. 双花华蟹甲（秦岭植物志）　图版 84：3—4

双舌蟹甲草（图鉴）

Sinacalia davidii（Franch.）Koyama（1979）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

Senecio davidii Franch.（1888）；*S. tuberivagus* W. W. Smith（1914）；*Senecio didymanthus* Dunn（1903）；*Cacalia didymantha*（Dunn）Hand.-Mazz.（1936）；*C. davidii*（Franch.）Hand.-Mazz.（1936）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高 25—150 厘米。根状茎块状。茎单生，直立，无毛，基部直径 8—10 毫米。基生叶和下部叶早落。茎中部叶三角形或五角形，长 7—15 厘米，宽 6—14 厘米，基部截形或微心形，边缘具尖齿，叶面深绿色，被短糙毛或无毛，背面淡绿色，被蛛丝状毛及短柔毛；叶脉掌状，主脉 3—5 条，在背面突起，叶柄长 3—5 厘米，基部半抱茎；最上部叶卵状三角形，具短柄。头状花序小，多数，排成圆锥状花序；花序轴及花序梗被黄褐色短柔毛；总苞圆柱形，长 8—10 毫米，宽 1—2 毫米；总苞片 1 层，4—5 个，线状长圆形，宽 0.5—1.5 毫米，先端钝，边缘干膜质。舌状花 2，黄色，舌片长圆形，长 10—12 毫米，宽至 1.5 毫米，具 4 脉，管部长约 5 毫米；管状花 2，稀 4，黄色，长 8 毫米，管部长 2 毫米，檐部漏斗形，5 裂，裂片披针形。瘦果圆柱形，长约 3 毫米，具 4 肋，无毛；冠毛白色，长 5—6 毫米。　花期 7—8 月。

产绥江、盐津（成凤山）、巧家；生于海拔 1750—2500 米的草坡、路边或林缘。分布于西藏、四川、陕西。

90. 蒲儿根属 Sinosenecio B. Nord.

二年生或多年生草本，具匍匐枝或根状茎。茎花葶状或有叶，幼时被长柔毛或蛛丝状毛。叶互生，不分裂或分裂；基生叶莲座状，宿存。叶脉掌状，稀羽状。头状花序单

生或多数排列成伞形或复伞形花序，具异形小花；总苞半球形、倒锥形或杯状；花序托平或凸起，具小窝孔，有时具缘毛；总苞片草质，1层，常为披针形。小花全部结实，舌状花雌性，舌片黄色；管状花多数，两性，黄色，檐部5裂；花药基部钝或圆形；花柱分枝顶端钝或圆形，被乳突状毛。瘦果具肋，无毛或沿肋被毛；冠毛细，全部小花有冠毛或无冠毛，有时仅舌状花无冠毛。

36种。我国全产，云南有7种。

分 种 检 索 表

1（6） 茎花莛状。
2（3） 茎及叶柄无毛或具毛；叶椭圆形或卵状长圆形，基部楔形 …… **1. 三脉蒲儿根 S. trinervis**
3（2） 茎及叶柄被红褐色有节长柔毛；叶近圆形或卵圆形，基部心形。
4（5） 叶两面被黄褐色有节长柔毛 …………………………………………… **2. 雨农蒲儿根 S. chienii**
5（4） 叶面无毛，背面被长柔毛或短柔毛 ……………………………… **3. 滇黔蒲儿根 S. bodinieri**
6（1） 茎有叶。
7（10） 全部小花无冠毛。
8（9） 植株有匍匐枝；叶宽卵形；舌状花的舌片宽3—4毫米 ……… **4. 匍枝蒲儿根 S. globigerus**
9（8） 植株无匍匐枝；叶肾形或圆形；舌状花的舌片宽不逾1毫米……………………………………
……………………………………………………………… **5. 假光果蒲儿根 S. phalacrocarpoides**
10（7） 全部小花有冠毛或舌状花无冠毛；叶卵形，边缘具重锯齿或掌状浅裂。
11（12） 植株有匍匐枝；全部小花有冠毛；瘦果无毛 …………………… **6. 耳柄蒲儿根 S. euosmus**
12（11） 植株无匍匐枝；舌状花无冠毛；舌状花瘦果无毛，管状花瘦果有毛…………………………
…………………………………………………………………………… **7. 蒲儿根 S. oldhamianus**

1. 三脉蒲儿根（中国植物志） 图版85：1—2

三脉千里光（云南种子植物名录），三脉华千里光（贵州植物志）

Sinosenecio trinervis (Chang) B. Nord.（1978）；贵州植物志（1989）；中国植物志（1999）.

Senecio trinervis Chang (1936)；云南种子植物名录（1984）.

多年生莛状草本，高18—26厘米。根状茎细。茎花莛状，单生，被短柔毛或无毛。基生叶莲座状，卵状长圆形或椭圆形，长3—7厘米，宽1—3厘米，先端渐尖或急尖，边缘具粗齿，基部楔形；叶脉掌状，三出；叶面绿色，背面淡绿色，两面被短柔毛；叶柄长7—12毫米，被短毛或无毛。头状花序4—8，排列成伞房或复伞房花序；花序梗长3毫米；总苞半球形，长5—6毫米，宽4—6毫米；总苞片12—13，卵状披针形或披针形，长4—5毫米，宽约1毫米，先端尖，边缘膜质，背面有毛。舌状花约13，长10—11毫米，管部长3毫米，舌片黄色，长圆形，长6—8毫米，宽2—2.5毫米；管状花多数，黄色，长4.5毫米，管部长2—2.5毫米。瘦果圆柱形，长2毫米，具肋；冠毛白色，长3.5—4毫米。 花期5月。

产漾濞、文山、绿春。贵州有分布。所见标本无记录。

2. 雨农蒲儿根（中国植物志）

Sinosenecio chienii (Hand.-Mazz.) B. Nord.（1978）；中国植物志（1999）*.



图 版 85

1—2. 三脉蒲儿根 Sinosenecio trinervis (Chang) B. Nord., 1. 植株, 2. 舌状花; 3—4. 匍枝狗舌草 Tephroseris stolonifera (Cuf.) Holub, 3. 植株, 4. 舌状花。(宋文珠绘)

Senecio chienii Hand.-Mazz.（1939）.

多年生葶状草本，高 20—35 厘米。根状茎粗。茎花葶状，单生，被黄褐色长柔毛。基生叶莲座状，卵形或宽卵形，长 5—7 厘米，宽 5.5—6.5 厘米，先端渐尖，边缘具波状或宽三角形齿，基部心形；叶脉掌状；叶面被黄褐色短柔毛，后脱毛，背面疏被长柔毛；叶柄长 16—20 毫米，密被黄褐色长柔毛。头状花序 5—8，排列成伞房状花序；花序梗长达 7 厘米，密被黄褐色长柔毛，具多数苞片；总苞倒锥形或狭钟形，长 6—8 毫米，宽 4—5 毫米；总苞片 9，披针形，长 4—5 毫米，宽 1.5—2 毫米，先端尖，带紫色，边缘膜质，背面被长柔毛或近无毛。舌状花 8—10，长 12 毫米，管部长 1.5—2 毫米，舌片黄色，卵状长圆形，长 11 毫米，宽 2—2.5 毫米；管状花多数，黄色，长 4 毫米，管部长 1.5 毫米。瘦果倒卵形，长 2—3 毫米，具肋；无冠毛。 花期 4—6 月。

产丽江。四川西部也有。仅见到一号无生境记录的标本。

3．滇黔蒲儿根（中国植物志）

丝带千里光（云南种子植物名录），西南华千里光（贵州植物志）

Sinosenecio bodinieri（Vant.）B. Nord.（1978）；中国植物志（1999）*.

Senecio bodinieri Vant.（1902）；云南种子植物名录（1984）；*S.bodinieri* var. *brevior* Vant.（1902）；*S. bodinieri* var. *elatior* Vant.（1902）；*S. bodinieri* var. *elatissimus* Hand.-Mazz.（1937）；*S. conferviferus* Lévl.（1914）；*Sinosenecio brevior* B. Nord.（1978），nom. superfl.；*S. elatior*（Vant.）B. Nord.（1978）；*S. homogyniphyllus* Cumm. var. *subumbellatus* Chang（1935）；*S. villiferus* auct.non Franch.：云南种子植物名录（1984）.

多年生葶状草本，高 10—30 厘米。根状茎粗。茎花葶状，单生，上部被黄褐色绒毛，下部被红褐色有节长柔毛。基生叶莲座状，圆形或近圆形，长 2—6 厘米，宽 3—6 厘米，先端钝圆，边缘具浅波状三角形或圆形齿，基部心形或近截形；叶脉掌状；叶面有光泽，贴生短毛或无毛，背面浅绿色或变紫色，被长柔毛或沿脉被短柔毛，边缘有紫色短缘毛；叶柄长 3—9 厘米，密被红褐色长柔毛。头状花序 3—7，排列成伞房状花序；花序梗长 1—6 厘米，被短柔毛或无毛，具少数苞片；总苞钟形，长 5—7 毫米，宽 5—7 毫米；总苞片 13，披针形或宽披针形，长 6—7 毫米，宽 1—1.5 毫米，先端渐尖，边缘膜质，背面被短毛。舌状花 13，长 9—12 毫米，管部长 3 毫米，舌片黄色，长圆形，长 8—9 毫米，宽 1.5—2 毫米；管状花多数，黄色，长 4.5 毫米，管部长 2 毫米。瘦果圆柱形，长 2 毫米，具 5 肋；冠毛白色，长 4—5 毫米。 花期 4—6 月。

产绥江、大关、镇雄、师宗、罗平；生于海拔 1900—2700 米的山坡、溪旁及林下。贵州四川有分布。

4．匍枝蒲儿根（中国植物志）

Sinosenecio globigerus（Chang）B. Nord.（1978）；中国植物志（1999）*.

Senecio globigerus Chang（1941）.

多年生草本，高 30—70 厘米，具匍匐枝。根状茎粗。茎单生或 2—3，被黄褐色长柔毛、腺毛或蛛丝状毛。基生叶莲座状，宽卵形，长 3—6 厘米，宽 3—10 厘米，先端钝圆，基部心形，3—5 掌状分裂，裂片宽三角形；叶脉掌状；叶面被黄褐色短柔毛，

背面浅绿色，被疏柔毛或无毛；叶柄长6—8厘米，密被长柔毛。头状花序5—15，排列成复伞房状花序；花序梗长7厘米，被蛛丝状毛或腺状短柔毛，无苞片；总苞钟形，长6—7毫米，宽3—8毫米；总苞片13，长圆形，长6—7毫米，宽1.5—2毫米，先端钝或尖，边缘膜质，背面被腺状柔毛或脱毛。舌状花13，管部长2毫米，舌片黄色，长圆形，长10—11毫米，宽2—4毫米；管状花多数，黄色，长4毫米，管部长2毫米。瘦果圆柱形，长2毫米，具肋；无冠毛。　花期4—6月。

产永善彝良、砚山；生于海拔1450—2725米的溪旁及林下。湖北西部、四川东部有分布。

5. 假光果蒲儿根（中国植物志）

假光果千里光（云南种子植物名录）

Sinosenecio phalacrocarpoides (Chang) B. Nord. (1978)；中国植物志（1999）.

Senecio phalacrocarpoides Chang (1951)；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高达10厘米。根状茎细。茎单生，自基部分枝，被蛛丝状毛或无毛。基生叶肾形或近圆形，长3—4厘米，宽3.5—4厘米，先端钝圆，基部心形或近截形，掌状浅裂或具重粗齿，齿三角形；叶脉掌状；叶面深绿色，下面淡绿色，两面无毛；叶柄长5—8厘米；茎生叶4—5，较小；最上部叶卵状三角形，分裂或具细齿。头状花序多数，排列成复伞房状花序；花序梗长2—3毫米，被蛛丝状毛，无苞片；总苞钟形，长宽各2—3毫米；总苞片8—9，线形，宽0.5毫米，先端尖，边缘宽膜质，背面无毛。舌状花6，管部长1.5毫米，舌片黄色，卵状长圆形，长1.5毫米，宽0.5毫米；管状花9，黄色，长2毫米，管部长1毫米。瘦果圆柱形，长1毫米，具肋；无冠毛。花期3月。

产镇康（模式标本产地）；生于海拔2700米的林中。

6. 耳柄蒲儿根（中国植物志）

齿裂千里光（图鉴），槭叶千里光

Sinosenecio euosmus (Hand.-Mazz.) B. Nord. (1978)；中国植物志（1999）*.

Senecio acerifolius C.Winkl. (1893), nom. illegit., non Hemsl. (1888)；*S. euosmus* Hand.-Mazz. (1925)；*S. winklerianus* Hand.-Mazz. (1936)；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；*S. doryotus* Hand.-Mazz. (1938)；*Sinosenecio winklerianus* (Hand.-Mazz.) B.Nord. (1978)；*S. doryotus* (Hand.-Mazz.) B.Nord. (1978).

多年生草本，高20—75厘米，具匍匐枝。根状茎细长。茎单生，被长柔毛。基生叶在花期凋落；茎中部叶卵形或宽卵形，长2—5厘米，宽3—6厘米，先端钝圆，基部浅心形或截形，浅裂或5—15掌状深裂，裂片三角形，边缘具尖齿或粗齿；叶脉掌状；叶面绿色，被短柔毛或近无毛，背面浅绿色，沿脉被长柔毛或无毛；叶柄长为叶片的1—2倍，被长柔毛或无毛，基部具卵形或圆形的耳；上部叶渐小，苞片状，线形。头状花序5—15或更多，排列成复伞房状花序；花序梗长1—3厘米，被长柔毛，有或无苞片；总苞钟形，长4—5毫米，宽2.5—4毫米；总苞片15，披针形或线状披针形，宽1毫米，先端尖，边缘膜质，背面无毛。舌状花10，管部长2毫米，舌片黄色，长圆形，长3.5—4毫米，宽1.5毫米；管状花多数，黄色，长4毫米，管部长2毫米。

瘦果圆柱形，长2毫米，具肋；冠毛白色，长2.5—3毫米。 花期7—8月。

产彝良、巧家、维西、贡山、德钦（澜沧江与怒江分水岭）、中甸；生于海拔3050—4200米的高山草甸、林缘。分布于西藏、四川、湖北、甘肃、陕西。缅甸也有。模式标本采自云南西北部。

7. 蒲儿根（图鉴）

Sinosenecio oldhamianus（Maxim.）B. Nord.（1978）；贵州植物志（1989）*；中国植物志（1999）*.

Senecio oldhamianus Maxim.（1871）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；*S. savatieri* Franch.（1883）*；*Sinosenecio savatieri*（Franch.）B. Nord.（1978）.

二年生草本，高40—80厘米。根状茎粗短。茎单生，被白色蛛丝状毛或长柔毛，后脱毛。基生叶在花期凋落；茎中下部叶卵圆形或近圆形，长3—5厘米，宽3—6厘米，先端尖或渐尖，基部心形，边缘具浅至重锯齿；叶脉掌状；叶面绿色，被蛛丝状柔毛或近无毛，背面浅绿色，被白色蛛丝状毛，有时脱毛；叶柄长3—6厘米，被白色蛛丝状柔毛；上部叶渐小，卵形或卵状三角形；最上部叶卵形或卵状披针形。头状花序多数，排列成复伞房状花序；花序梗长1—3厘米，被柔毛，有1个苞片；总苞宽钟形，长3—4毫米，宽2.5—4毫米；总苞片13，长圆状披针形，宽1毫米，先端尖，紫色，边缘膜质，背面被白色蛛丝状毛和短柔毛或无毛。舌状花13，管部长2毫米，舌片黄色，长圆形，长8—9毫米，宽1.5—2毫米；管状花多数，黄色，长3—4毫米，管部长2毫米。瘦果圆柱形，长1—2毫米，具肋，舌状花瘦果无毛；冠毛白色，长3—3.5毫米，舌状花无冠毛。 花期1—12月。

产绥江、盐津、彝良、巧家、镇雄、师宗、贡山、福贡、维西、兰坪、云龙、剑川、漾濞、宜良、广南、富宁、砚山、屏边、个旧、蒙自、文山、麻栗坡、景东、景洪、勐腊、腾冲、潞西、镇康；生于海拔600—3000米的田边、溪边、草坡、林缘。分布于我国长江以南的省区。缅甸、泰国、越南也有。

91. 狗舌草属 Tephroseris（Reichenb.）Reichenb.

多年生草本，具根状茎。茎直立，近花葶状，被绒毛。叶互生，不分裂；叶脉羽状。头状花序少数或多数，排列成伞房或复伞房状聚伞花序，具异形或极少为同形小花；总苞半球形、钟形或圆柱形，基部不具小外苞片；花序托平；总苞片草质，1层。边缘舌状花雌性，舌片黄色、橙黄色或紫红色；管状花多数，两性，檐部5裂；花药基部具短耳；花柱分枝顶端截形或圆形，被乳突状毛。瘦果具肋，无毛或被柔毛；冠毛细毛状，同形。

50种。我国有14种，云南产1种。

1. 匍枝狗舌草（云南种子植物名录） 图版85：3—4

Tephroseris stolonifera（Cuf.）Holub（1973）；中国植物志（1999）*.

Senecio stolonifer Cuf.（1933）；云南种子植物名录（1984）；*S. integrifolius*（L.）

Clair subsp. *campestris* Cuf. (1933), non (Retz.) Briq. et Cavill., p.p.

多年生草本，高30—60厘米，具根状茎。匍匐枝纤细，具极小的叶。茎直立，单生，被棉状绒毛。基生叶莲座状，宽卵形或卵状匙形，长5—8厘米，宽3—5厘米，先端钝圆，基部宽楔形或近心形，渐狭成柄，全缘或边缘具浅波状齿，叶面绿色，被蛛丝状毛或脱毛，背面被蛛丝状毛或棉状绒毛；叶脉羽状，侧脉3对；叶柄长1.5—12厘米，被棉状绒毛或黄褐色短硬毛；中下部叶较小，卵形至披针形，长3—6厘米，宽0.5—1.5厘米；上部叶披针形至线形，苞叶状。头状花序5—15，排列成伞房或复伞房状聚伞花序；花序梗长1.5—3.5厘米，被白色蛛丝状毛及黄褐色短硬毛，具苞叶；总苞宽钟形，长7—8毫米，宽5—7毫米；总苞片20，线状披针形，宽1—1.5毫米，先端渐尖，背面近无毛。舌状花11—13，管部长5毫米，舌片黄色，长圆形，长9毫米，宽2—2.5毫米；管状花多数，黄色，长7毫米，管部长4.5毫米，檐部5裂。瘦果圆柱形，长2.5—3毫米，无毛；冠毛白色，长7毫米。　花期4—6月。

产丽江、宁蒗、永胜；生于海拔2650—2800米的溪边。分布于四川西南部。

92. 羽叶菊属 Nemosenecio (Kitam.) B. Nord.

多年生草本，具根状茎。茎直立，被绒毛。叶互生，羽状分裂；叶脉羽状。头状花序少数或多数，排列成伞房状聚伞花序，具异形小花；总苞半球形、钟形或杯状，基部不具小外苞片；花序托平；总苞片草质，1层。边缘舌状花雌性，舌片黄色；管状花多数，两性，黄色，管部细长，檐部短钟状，5裂；花药极短，顶端具狭附片，基部钝或圆形；花柱分枝顶端截形，被乳突状毛。瘦果具肋，无毛或被柔毛；冠毛细毛状，同形或全部小花无冠毛。

6种。我国有5种，云南产3种。

分种检索表

1 (2)　总苞片6—8；瘦果及子房无毛 ………………………………………… **1. 茄叶羽叶菊 N. solenoides**
2 (1)　总苞片10—13；瘦果及子房被毛
3 (4)　叶侧裂片3—4对；总苞径3—4毫米；舌片长5—7毫米……… **2. 刻裂羽叶菊 N. incisifolius**
4 (3)　叶侧裂片6—7对；总苞径6—8毫米；舌片长10—13毫米 …… **3. 滇羽叶菊 N. yunnanensis**

1. 茄叶羽叶菊（中国植物志）

茄叶千里光（云南种子植物名录）

Nemosenecio solenoides (Dunn) B. Nord. (1978)；中国植物志 (1999).

Senecio solenoides Dunn (1938)；云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高50—90厘米，具根状茎。茎直立，单生，无毛。下部叶在花期凋落；中部叶宽卵形，长6—12厘米，宽3—12厘米，羽状深裂，侧裂片3—4对，长圆状披针形或披针形，先端尖，边缘具齿；叶面被短柔毛，背面被细柔毛；叶脉羽状；叶柄长3—4厘米，被短柔毛或无毛。头状花序5—9，排列成伞房状花序；花序梗长

0.8—1.8厘米，被疏腺毛；总苞钟形，长5—6毫米，宽约3毫米；总苞片6—8，卵状长圆形，宽1—2毫米，先端尖，边缘浅褐色，背面被短毛。舌状花5—9，管部长2.7毫米，舌片黄色，线形或线状长圆形，长8毫米，宽1—1.5毫米；管状花多数，黄色，长4—4.5毫米，管部长2—2.5毫米，檐部5裂。瘦果圆柱形，长约2毫米，无毛；冠毛白色，长4毫米。 花期8—9月。

产路南、弥勒、开远、蒙自；生于海拔1800米的林缘。模式标本采自蒙自。

2. 刻裂羽叶菊（中国植物志） 图版86：1—3

刻叶千里光（云南种子植物名录）

Nemosenecio incisifolius（J. F. Jeffrey）B. Nord.（1978）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Senecio incisifolius J. F. Jeffrey（1916）；云南种子植物名录（1984）；*S. incisifolius* var. *gracilior* Ling（1937）.

多年生草本，高30—75厘米，具根状茎。茎直立，单生，被疏柔毛或无毛。下部叶在花期凋落；中部叶卵状长圆形，长5—10厘米，宽3—6厘米，羽状深裂，侧裂片4—6对，长圆形，先端尖，边缘具3—5齿；叶两面无毛或背面沿脉被白色柔毛；叶脉羽状；叶柄被短柔毛或无毛。头状花序6—14，排列成伞房状花序；花序梗长2—3厘米，被黄褐色短柔毛；总苞钟形，宽3—4毫米；总苞片10—13，卵状披针形，长6—7毫米，宽1—1.5毫米，先端尖，边缘膜质，背面被短毛。舌状花13，管部长2—3毫米，舌片黄色，线状披针形，长5—7毫米，宽1—1.5毫米；管状花多数，黄色，长4—4.5毫米，管部长2—2.5毫米，檐部5裂。瘦果圆柱形，长约1.5毫米，被短柔毛；冠毛白色，长4—5毫米。 花期8月。

产鹤庆、昆明、保山、腾冲；生于海拔2200—2800米的林缘。模式标本采自腾冲。

3. 滇羽叶菊（贵州植物志）

Nemosenecio yunnanensis B. Nord.（1978）；贵州植物志（1989）*；中国植物志（1999）*.

多年生草本，高50—70厘米，具根状茎。茎直立，单生，上部贴生疏短柔毛，下部无毛。下部叶在花期凋落；中部叶卵状长圆形，长5—16厘米，宽3—7厘米，羽状深裂，侧裂片6—7对，卵状长圆形，先端尖，边缘具1—3细裂片；叶面绿色，被短硬毛，背面浅绿色，近无毛；叶脉羽状；叶柄长0.5—1.5厘米，被短柔毛。头状花序6—14，排列成伞房状花序；花序梗长2—3厘米，被短柔毛；总苞宽钟形，宽6—8毫米；总苞片10—13，卵状披针形，长6—7毫米，宽1.3—3毫米，先端尖，边缘膜质，背面被短毛。舌状花13，管部长2—3毫米，舌片黄色，线状倒披针形，长11—13毫米，宽1—1.5毫米；管状花多数，黄色，长4—4.5毫米，管部长2—2.5毫米，檐部5裂。瘦果圆柱形，长1.5—1.8毫米，被短柔毛；冠毛白色，长4—4.5毫米。 花期7—8月。

产大关（Tien-sin）、罗平；生于海拔1750—2800米的山坡草地、灌丛。分布贵州。模式标本采自大关。

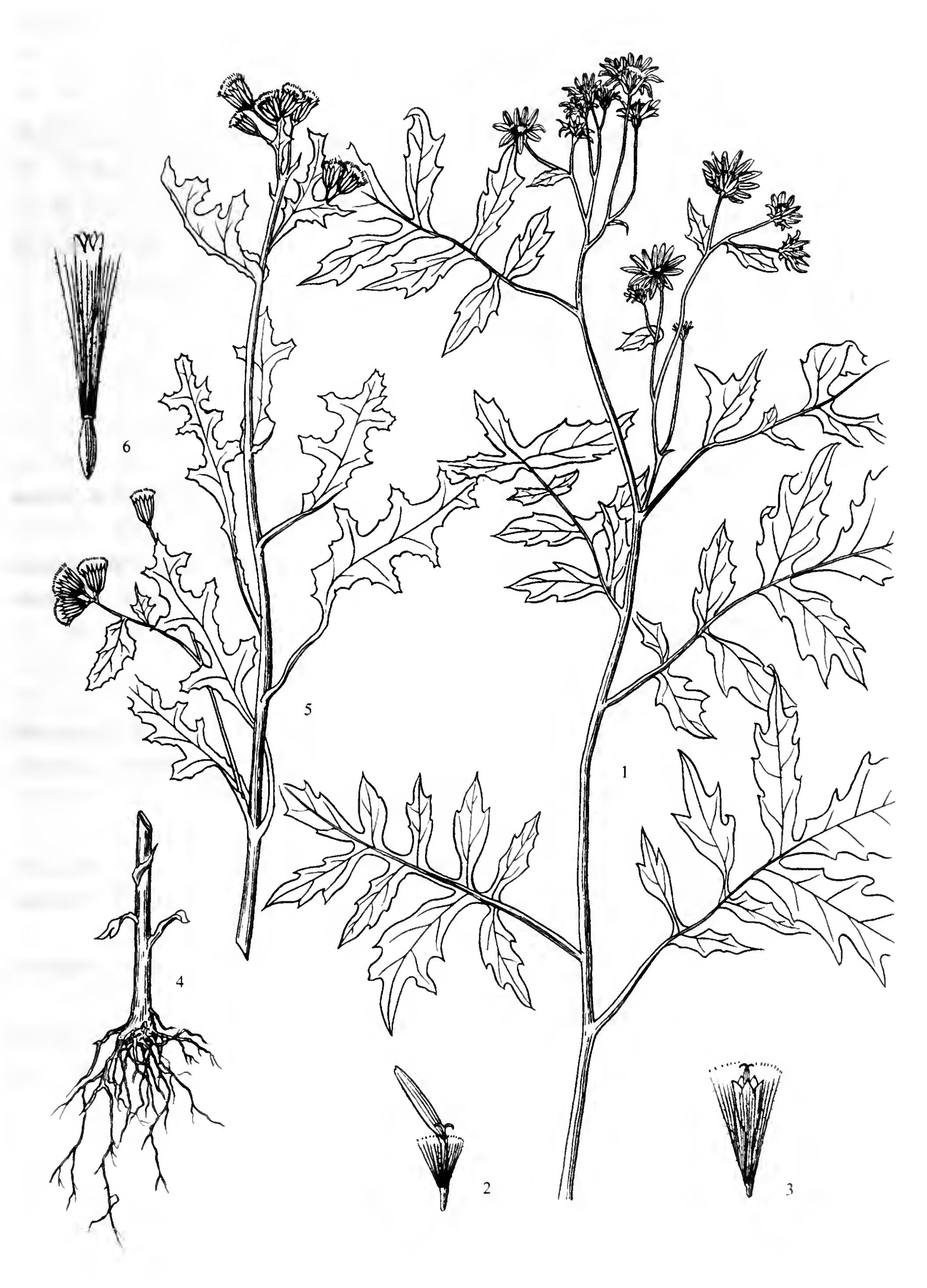


图 版 86

1—3. 刻裂羽叶菊 Nemosenecio incisifolius (J. F. Jeffrey) B. Nord., 1. 植株上部, 2. 舌状花, 3. 管状花; 4—6. 欧洲千里光 Senecio vulgaris L., 4. 植株下部, 5. 植株上部, 6. 管状花。(宋文珠绘)

93. 千里光属 Senecio L.

一年生或多年生草本，具根状茎或匍匐枝。茎直立或匍匐，稀攀缘，具叶或近花葶状。叶互生，不分裂或分裂。头状花序具异形花或同形花；总苞基部具小外苞片，钟形、半球形或圆柱形；花序托平；总苞片 1 层，边缘膜质。无或有舌状花，舌片黄色；管状花少至多数，黄色，檐部 5 裂；花药基部钝，具短耳，稀具短尾；花柱分枝顶端截形或稍凸起。瘦果具肋，无毛或有毛；冠毛毛状，有时全部小花或舌状花无冠毛。

1000 种。我国有 63 种，云南产 28 种。

分 种 检 索 表

1 (6) 一年生草本。
2 (3) 头状花序无舌状花 ………………………………………………… **1. 欧洲千里光 S. vulgaris**
3 (2) 头状花序有极小的舌状花。
4 (5) 头状花序排成总状；舌状花 7；瘦果无毛 …………………… **2. 永宁千里光 S. yungningensis**
5 (4) 头状花序排成伞房状；舌状花 3；瘦果有毛 …………………… **3. 田野千里光 S. oryzetorum**
6 (1) 多年生草本。
7 (20) 头状花序无舌状花；总苞圆柱形，长 6—10 毫米。
8 (11) 叶羽状分裂；侧裂片 5—10 对；复伞房花序。
9 (10) 总苞片 8；小花 10—12；叶羽状分裂 ……………………… **4. 西南千里光 S. pseudomairei**
10 (9) 总苞片 5；小花 5—6；叶倒向羽状分裂 ……………………… **5. 尖羽千里光 S. acutipinnus**
11 (8) 叶不分裂，三角形或卵状三角形。
12 (15) 总状花序；小花多数；叶柄无翅。
13 (14) 叶面近无毛，背面无毛；总苞宽 3—6 毫米…………………… **6. 丽江千里光 S. lijiangensis**
14 (13) 叶两面无毛；总苞宽 7—9 毫米 …………………………………… **7. 三尖千里光 S. tricuspis**
15 (12) 复伞房状花序；叶柄具翅。
16 (17) 叶面近无毛，背面无毛；总苞宽 1.5—2 毫米；小花 5—6 …… **8. 弥勒千里光 S. humbertii**
17 (16) 叶两面无毛；小花多数。
18 (19) 总苞倒锥状钟形，宽 2.5—4 毫米；小花 22—26 …………… **9. 黑苞千里光 S. nigrocinctus**
19 (18) 总苞圆柱形，宽 2—2.5 毫米；小花 10 ………………… **10. 凉山千里光 S. liangshanensis**
20 (7) 头状花序有舌状花。
21 (36) 叶羽状分裂。
22 (23) 总苞片 5；舌状花 1—2，有小舌片或丝状 ………………… **11. 纤花千里光 S. graciliflorus**
23 (22) 总苞片 8—20；舌状花有较宽的舌片。
24 (29) 叶大头羽状分裂；总苞片 13—20。
25 (24) 植株具匍枝；舌状花 5，舌片宽约 1 毫米 ……………………… **12. 匍枝千里光 S. filiferus**
26 (27) 植株不具匍枝；舌状花 7—18，舌片宽约 2.5 毫米。
27 (26) 总苞宽 2.5—4 毫米，具 5 个小外苞片 ……………………… **13. 中甸千里光 S. chungtienensis**
28 (25) 总苞宽 6—8 毫米，具 10—17 个小外苞片 …………… **14. 多苞千里光 S. multibracteolatus**

29 (24)　叶羽状分裂；总苞片 8—13。
30 (33)　叶卵状长圆形，羽状深裂，每边具 3—7 个侧裂片，稀不裂。
31 (30)　总苞圆柱形，长 7—8 毫米，宽 2—3 毫米；舌状花 5 ……… **15. 瓜叶千里光 S. cinarifolius**
32 (29)　总苞狭钟形，长宽近相等，长 3—4 毫米；舌状花 10—13 ……… **16. 菊状千里光 S. laetus**
33 (30)　叶长圆状披针形，羽状全裂，每边具 10—20 个侧裂片；舌状花 5。
34 (35)　总苞圆柱形，长 6—7 毫米 …………………………………… **17. 多裂千里光 S. multilobus**
35 (34)　总苞狭钟形，长 3—4 毫米 …………………………………… **18. 蕨叶千里光 S. pteridophyllus**
36 (21)　叶不分裂。
37 (42)　茎花葶状；叶基生，倒卵形或匙形；瘦果常有毛。
38 (39)　总苞圆柱形，长 6—7 毫米；叶两面无毛 ………………… **19. 匙叶千里光 S. spathiphyllus**
39 (38)　总苞钟形或狭钟形；叶两面有毛至无毛。
40 (41)　总苞钟形，长 5—6 毫米，宽 3—6 毫米 ……………………… **20. 裸茎千里光 S. nudicaulis**
41 (40)　总苞狭钟形，长宽近相等，长 3—4 毫米 …………………… **21. 钝叶千里光 S. obtusatus**
42 (37)　茎有叶。
43 (44)　茎攀援………………………………………………………… **22. 千里光 S. scandens**
44 (43)　茎直立。
45 (46)　植株具块状根茎；叶线形至披针形，背面被粗硬毛 ……… **23. 糙叶千里光 S. asperifolius**
46 (45)　植株不为上述情形。
47 (48)　叶三角形，两面被密卷毛；瘦果有微毛………………… **24. 革苞千里光 S. coriaceisquamus**
48 (47)　瘦果无毛。
49 (52)　头状花序下垂；总苞钟形，宽 6—10 毫米；叶卵形至长圆形。
50 (51)　叶两面无毛 ……………………………………………… **25. 黑褐千里光 S. atrofuscus**
51 (50)　叶两面有毛 ……………………………………………… **26. 节花千里光 S. nodiflorus**
52 (49)　头状花序直立；总苞宽 3—4 毫米。
53 (54)　叶卵形，基部心形；总苞圆柱形；舌状花有冠毛，舌片长 20—22 毫米，宽不足 1 毫米
　　　　…………………………………………………………… **27. 长舌千里光 S. arachnanthus**
54 (53)　叶椭圆形至线形，基部楔形；总苞半球形；舌状花无冠毛，舌片短而宽，长 7—8 毫米，宽
　　　　2 毫米……………………………………………………… **28. 岩生千里光 S. wightii**

1. 欧洲千里光（图鉴）　图版 86：4—6

普通千里光（云南种子植物名录）

Senecio vulgaris L.（1753）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）*.

一年生草本，高 12—45 厘米。茎单生，直立，自基部或中部起分枝，被蛛丝状毛或脱毛。叶全形倒披针状匙形或长圆形，长 3—11 厘米，宽 5—20 毫米，先端钝，羽状浅裂至深裂，侧裂片 3—4 对，长圆形或长圆状披针形，边缘具不整齐齿；上部叶较小，线形，具齿。头状花序少至多数，排成密伞房花序；花序梗长 5—20 毫米，有柔毛或无毛。具苞片；总苞钟形，长 6—7 毫米，宽 3—4 毫米，小外苞片 7—11，线状钻形；总苞片 18—22，分离，线形，宽 0.5 毫米，先端尖，黑色，边缘膜质。无舌状花；管状花多数，黄色，长 5—6 毫米，管部长 3—4 毫米。瘦果圆柱形，长 2—2.5 毫米，沿肋有毛；冠毛白色，长 6—7 毫米。　花期 4—10 月。

产昆明、会泽、师宗、大理、宁蒗、永胜；生于海拔2000米的山坡、草地、路边。分布西藏、贵州、四川、内蒙古、辽宁、吉林。欧亚及北非洲也有。

2．永宁千里光（云南种子植物名录）

Senecio yungningensis Hand.-Mazz.（1937）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）.

Senecio orysertorum auct. non Diels：Hand.-Mazz.（1936）.

一年生草本，高5—12厘米。茎单生，直立，自基部起分枝，无毛。叶全形倒披针形，长2—4厘米，宽5—10毫米，先端钝，具不整齐齿或羽状浅裂，侧裂片短三角状长圆形至线状长圆形，边缘具细齿，两面无毛；无柄，基部扩大，半抱茎；上部叶较小，线形，具齿或羽状浅裂。头状花序单生叶腋，排成总状花序；花序梗极短或无；总苞狭卵形，长5—6毫米，宽2—3毫米，小外苞片2—3，线状钻形；总苞片8—14，合生至近顶端，分离部分三角形，先端钝，边缘膜质，背面有短柔毛。舌状花7，管部长1.5毫米，舌片黄色，长圆形，长约0.5毫米；管状花13—15，黄色，长2毫米，管部长0.7毫米。瘦果圆柱形，长3—4毫米，无毛；冠毛白色，长1.5毫米，不等长。花期5—6月。

产宁蒗（模式标本产地）；生于海拔2600—4200米的湖边、沼泽。

3．田野千里光（图鉴）

Senecio oryzetorum Diels（1912）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）.

一年生草本，高20—30厘米。茎单生，直立，自基部或上部起分枝，被疏柔毛或无毛。叶全形倒披针状线形，长3—8厘米，宽1—2厘米，先端尖，具粗齿或羽状浅裂，侧裂片3—5对，长圆形至线状长圆形，边缘具细齿或全缘，两面有疏柔毛或脱毛；中上部叶无柄，基部具耳，两面有疏柔毛至脱毛；最上部叶线形，具齿。头状花序少至多数，排成伞房状花序；花序梗长5—10毫米，无毛；总苞狭钟形，长5—6毫米，宽2—3毫米，小外苞片3—4，线状披针形；总苞片13—15，中部至上部合生，分离部分先端尖，背面近无毛。舌状花3，管部长2毫米，舌片黄色，长圆形，极小；管状花多数，黄色，长4毫米，管部长2毫米。瘦果圆柱形，长2—3毫米，有微毛；冠毛白色，长3毫米，毛基部扩大。 花期5月。

产丽江、大理、腾冲；生于海拔1500—2400米的湿草地。分布于四川。模式标本采自大理。

见到了方文培（No.1，3361）、钱崇澍（No.1：3197 & 3240）采自四川西南部的标本。

4．西南千里光（中国植物志） 图版87：1—3

川滇千里光（云南种子植物名录）

Senecio pseudomairei Lévl.（1914）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

Senecio beauverdianus Lévl.（1914）；图鉴（1975）*.

多年生草本，高达120厘米，具根状茎。茎直立，上部有分枝，幼时被短柔毛，后

脱毛。基部叶和茎下部叶在花期凋落；中部叶全形长圆状披针形或卵状长圆形，长15—20厘米，宽4—6厘米，羽状分裂；顶裂片披针形；侧裂片5对，长圆状披针形至近菱形，边缘具尖齿或撕裂，两面沿脉贴生短柔毛；叶柄长2—3厘米；上部叶渐小，披针形，具2—3对侧裂片；最上部叶线形或线状披针形，渐尖，边缘具齿。头状花序少至多数，排成圆锥状伞房花序；花序梗长3—5毫米，密被黄色短柔毛；具2—3苞片；总苞圆柱形或狭钟形，长8—10毫米，宽2—4毫米，小外苞片3—4，钻形；总苞片8，线形或线状披针形，宽约1毫米，先端钝，边缘膜质，紫色，背面被短柔毛。无舌状花；管状花10—12，红色或紫色，长10毫米，管部长4.5毫米。瘦果圆柱形，长2—3毫米，无毛；冠毛白色，长6—7毫米。　花期8—9月。

产东川、镇雄、巧家、漾濞、大理、富民；生于海拔1850—3200米的山坡、山谷湿地及竹林中。分布于四川、贵州。模式标本采自巧家（荞麦地）

5．尖羽千里光（中国植物志）

锐羽千里光（云南种子植物名录）

Senecio acutipinnus Hand.-Mazz.（1936）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高60—150厘米，具根状茎。茎直立，单生或数个，幼时被黄褐色短柔毛。基部叶和茎下部叶在花期凋落；中部叶全形长圆状披针形，长4—10厘米，宽2—4厘米，倒向羽状分裂；顶裂片小，线状披针形；侧裂片7—10对，长圆状披针形至披针形，先端尖，全缘或边缘具细齿，叶面近无毛，下面淡绿色，沿脉贴生短柔毛；叶柄长2—3厘米，无毛；上部叶渐小。头状花序少至多数，排成密伞房花序；花序梗长1—3毫米，被黄褐色短柔毛，具2—3苞片；总苞圆柱状钟形，长6毫米，宽1—2毫米，小外苞片1—2，钻形；总苞片5，线状长圆形，宽约1毫米，先端钝，黑色，边缘膜质，背面无毛。无舌状花；管状花6，橙黄色，长8毫米，管部长3—4毫米。瘦果圆柱形，长2—3毫米，无毛；冠毛白色，长6—7毫米。　花期9—11月。

产丽江、鹤庆、文山、潞西（瑞丽江与怒江分水岭）；生于海拔2800—3300米的灌丛边。模式标本采自潞西。

6．丽江千里光（中国植物志）

Senecio lijiangensis C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）*；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高30—40厘米，具根状茎。茎直立，1—2个，幼时被短柔毛。基部叶和茎下部叶在花期凋落；中部叶三角形，长3—5厘米，宽2—4厘米，先端尖或渐尖，基部心形或戟形，边缘具粗齿，叶面被短毛或近无毛，下面淡绿色，无毛；叶脉羽状，侧脉3对；叶柄长3—6厘米，无毛；上部叶渐小，披针形至线形，全缘或具细齿。头状花序单生或成对生于叶腋，排成总状聚伞花序；花序梗短于叶，被短柔毛；总苞狭钟形，长8—10毫米，宽3—6毫米，小外苞片3—4，线形；总苞片8—9，稀13，线状长圆形至披针形，长8—9毫米，宽1—2毫米，先端钝，边缘膜质，背面被短毛或无毛。无舌状花；管状花15—18，黄色，长8毫米，管部长3毫米。瘦果圆柱形，长4毫米，无毛；冠毛白色，长6毫米。　花期9月。



图 版 87

1—3. 西南千里光 Senecio pseudomairei Lévl., 1. 植株上部, 2. 植株下部, 3. 管状花; 4—5. 黑苞千里光 S. nigrocinctus Franch., 4. 植株上部, 5. 管状花。(宋文珠绘)

产丽江（模式标本产地）；生于海拔3000—3450米的高山草地。

7．三尖千里光（横断山区维管植物）

三尖蟹甲草（云南种子植物名录）

Senecio tricuspis Franch.（1894）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Cacalia tricuspis（Franch.）Hand.-Mazz.（1937）；云南种子植物名录（1984）；*C. deltophylla* auct. non Mattf.: Kitam.（1991）.

多年生草本，高60—80厘米，具根状茎。茎直立，1—2个，无毛或上部被糙毛。基部叶和茎下部叶在花期凋落；中部叶宽三角形，长5—8厘米，宽3—5厘米，先端长渐尖，基部截或戟形，上半部边缘具不等长粗齿或撕裂，基部具1—2对侧裂片，叶两面无毛；叶脉羽状，侧脉5—7对；叶柄长3—7厘米，无毛；上部叶渐小，披针形至线形，全缘或具细齿。头状花序单生于叶腋，排成总状聚伞花序；花序梗长于叶，被短柔毛，具1—2苞片；总苞狭钟形，长8—10毫米，宽7—9毫米，小外苞片3—4，线形；总苞片12—13，卵状披针形，长8毫米，宽1—2毫米，先端尖，边缘膜质，背面无毛。无舌状花；管状花多数，黄色，长7—8毫米，管部长3毫米。瘦果圆柱形，长4.5毫米，无毛；冠毛白色，长6毫米。　花期9—10月。

产中甸、丽江、鹤庆；生于海拔3500—4000米的高山草地。模式标本采自鹤庆。

8．弥勒千里光（中国植物志）

圭山千里光（云南种子植物名录）

Senecio humbertii Chang（1936）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）*.

多年生草本，高60—70厘米，具匍匐枝。茎直立，1—2个，幼时被短柔毛，后脱毛。基部叶和匍匐枝叶三角形，长宽近相等，长2—3厘米，先端渐尖，基部微心形或近截形，边缘具深波状齿，叶面被短柔毛或无毛，背面无毛；叶柄长3.5—12厘米；基生叶和下部叶在花期凋落；中部叶与匍匐枝叶相似，较大，三角形或宽三角形，长5—15厘米，宽4—8厘米，先端长渐尖，基部截或戟形；叶脉羽状；叶柄长3—6厘米；上部叶渐小，具宽翅柄及半抱茎的耳，披针形。头状花序多数，排成圆形伞房花序；花序梗长2—3毫米，被黄褐色短柔毛，具2—3苞片；总苞圆柱形，长6—7毫米，宽1.5—2毫米，小外苞片2—3，极小；总苞片5，线形，宽1毫米，先端钝，黑色，边缘膜质，背面无毛。无舌状花；管状花5—6，黄色，长6—7毫米，管部长2—3毫米。瘦果圆柱形，长1.5毫米，无毛；冠毛白色，长5—6毫米，脱落。　花期9月。

产弥勒（模式标本产地）；生于海拔2000—2400米的林下。

9．黑苞千里光（横断山区维管植物）　图版87：4—5

黑圈千里光（云南种子植物名录）

Senecio nigrocinctus Franch.（1896）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Senecio delavayi Franch.（1894），nom. illegit.，non Franch.（1892）；*S. pteropodus* W. W. Smith（1913）.

多年生草本，高 30—60 厘米。茎单生，直立，幼时被短柔毛，后脱毛。基生叶和茎下部叶在花期枯萎，卵状三角形，长 4—6 厘米，宽 2.5—5 厘米，先端渐尖，基部心形或戟形，边缘具粗尖齿；叶柄长 4—8 厘米；中部叶较大，卵状三角形或三角形，长 6—10 厘米，宽 4—6 厘米；叶脉羽状，侧脉 5—7 对；两面无毛；叶柄长 3—5 厘米，具宽翅及半抱茎的耳；上部叶渐小，卵状披针形或长圆状披针形，长 4—9 厘米，宽 1.5—3 厘米，翅及半抱茎的耳与叶片相连。头状花序多数，排成圆形伞房花序；花序梗长 5—12 毫米，密被黄褐色短柔毛，具 1—3 苞片；总苞倒锥状钟形，长 6—7 毫米，宽 2.5—4 毫米，小外苞片 4—5，线形，长 3—6 毫米；总苞片 8—13，线状披针形，长 6—7 毫米，宽 1—1.5 毫米，先端渐尖，黑色，边缘膜质，背面有微毛至无毛。无舌状花；管状花 22—26，黄色，长 7 毫米，管部长 4 毫米。瘦果圆柱形，长 2.5 毫米，无毛；冠毛白色，长 5 毫米。 花期 7—9 月。

产会泽、巧家、福贡、漾濞、大理、富民、昆明、凤庆；生于海拔 3000—4100 米的高山草甸、山坡、林缘。分布于西藏。模式标本采自大理。

10. 凉山千里光（中国植物志）

盘花峨眉千里光（云南种子植物名录）

Senecio liangshanensis C. Jeffrey et Y. L. Chen (1984)*；中国植物志 (1999)*.

Senecio milleflorus Lévl. (1915) nom. illegit., non Greene (1900)；*S. faberi* Hemsl. var. *discoideus* Lauener (1976)；云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高 30—60 厘米。茎单生，直立，幼时被短柔毛，后脱毛。基生叶和茎下部叶在花期枯萎；中部叶狭三角形，长 6—15 厘米，宽 3.5—8 厘米，先端渐尖，基部戟形，具披针形侧裂片，边缘具粗齿，叶脉羽状，侧脉 5—7 对；两面无毛；叶柄长 3—12 厘米，基部扩大成耳，半抱茎；上部叶较小；叶柄短，具宽翅及半抱茎的耳；最上部叶渐小，披针形，先端渐尖，半抱茎。头状花序多数，排成密集的复伞房状花序；花序分枝长，不等长；花序梗长 5—7 毫米，被微柔毛，具 2—3 苞片；总苞圆柱形，长 6—7 毫米，宽 2—2.5 毫米，小外苞片 3—4，线形；总苞片 8，线形，宽 1 毫米，先端钝，流苏状，先端及上半部边缘黑色，边缘狭膜质，背面无毛。无舌状花；管状花 10，黄色，长 7 毫米，管部长 3 毫米。瘦果圆柱形，长 3 毫米，无毛；冠毛白色，长 6 毫米。 花期 7—9 月。

产会泽（大海）；生于海拔 3450 米的水边、山坡草地、路边灌丛。分布于四川。

11. 纤花千里光（图鉴）

细花千里光（云南种子植物名录）

Senecio graciliflorus DC. (1838)；图鉴 (1975)*；云南种子植物名录 (1984)；西藏植物志 (1985)；横断山区维管植物 (1994)；中国植物志 (1999).

Senecio pleopterus Diels (1912)；图鉴 (1975)*；*S. mairiei* Lévl. (1913)；*S. graciliflorus* DC. var. *pleopterus* (Diels) Hand.-Mazz. (1937)；*S. bumbertii* Chang var. *pleopterus* (Diels) Hand.-Mazz. (1938)；图鉴 (1975)*；云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高 50—120 厘米。茎单生，直立，上部分枝，幼时被短柔毛，后脱毛。基生叶和茎下部叶在花期凋落；茎中部叶全形卵形或卵状长圆形，长 10—25 厘米，

宽6—12厘米，羽状分裂，顶裂片长圆状披针形，先端渐尖或尾状渐尖，侧裂片4—5对，长圆状披针形，先端渐尖；边缘具粗锯齿，叶面贴生短柔毛，背面沿脉被柔毛；叶柄长2—5厘米；上部叶渐小，浅裂；最上部叶线状披针形至线形，先端渐尖或尾状。头状花序多数，排成复伞房花序；花序梗长3—5毫米，密被黄褐色短柔毛，具1—3苞片；总苞狭圆柱形，长8—9毫米，宽1.5—2毫米，小外苞片4—5，线形，长3—6毫米；总苞片5，线形，长8毫米，宽1毫米，先端钝，边缘膜质，背面有微毛。舌状花1—2，黄色，丝状，先端截形或具小舌片，短于花柱；管状花3，黄色，长8毫米，管部长4毫米。瘦果圆柱形，长2.5毫米，无毛；冠毛白色，长4.5毫米。 花期5—10月。

产贡山、中甸、维西、丽江、宁蒗、大理；生于海拔2900—3500米的山坡、林缘、林中、溪边。分布于西藏、四川。锡金至克什米尔也有。

12. 匍枝千里光（贵州植物志）

Senecio filiferus Franch.（1896）；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Senecio filiferus Franch. var. *dilatatus* Hand.-Mazz.（1920）.

多年生草本，高60—100厘米。匍匐枝细长，长达40厘米，节上具叶或鳞片。茎单生，直立，幼时被蛛丝状柔毛，后脱毛。基生叶和茎下部叶在花期存在，提琴状或大头羽状分裂，长12—18厘米，宽3.5—6厘米，顶裂片大，长圆状披针形，先端钝或尖，边缘具不整齐齿或深波齿，侧裂片2—3对，极小，卵状三角形或长圆形，叶两面无毛；叶柄长3—6厘米，具翅；中部叶长圆状披针形，无柄或有宽翅柄，先端钝，边缘有粗齿，有时下部多少浅裂，叶耳常与叶片连接；上部叶渐小，披针形至线状披针形，先端渐尖或尾状，基部具耳。头状花序多数，排成复伞房花序；花序梗长5—10毫米，被短柔毛，具苞片；总苞狭钟形，长4—5毫米，宽2—3毫米，小外苞片3—5，线形；总苞片13，线形，长4—5毫米，宽1毫米，先端钝，紫色，边缘膜质，背面有短柔毛。舌状花5，黄色，管部长3.5毫米，上端有毛，舌片长圆形，长4.5毫米，宽1.5毫米；管状花17—18，黄色，长4.5毫米，管部长2毫米。瘦果圆柱形，长2.5毫米，无毛；冠毛白色，长6毫米。 花期5—8月。

产东川、巧家、盐津、曲靖、嵩明、富民、昆明、峨山、腾冲、凤庆、镇康；生于海拔750—3200米的草坡、林缘、林下。分布于四川。模式标本采自盐津（成凤山）。

13. 中甸千里光（横断山区维管植物）

Senecio chungtienensis C. Jeffrey et Y. L. Chen（1984）*；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高60—80厘米，具根状茎。茎单生，直立，幼时被柔毛，后脱毛。基生叶和茎下部叶在花期存在，叶全形倒披针状长圆形，长6.5—13厘米，宽1.5—2.5厘米，羽状深裂或大头羽状深裂，顶裂片长圆状披针形，先端尖，边缘具羽状粗齿，侧裂片6—7对，长圆状披针形或长圆形，全缘或有齿。叶两面被黄褐色短柔毛或脱毛；叶柄长2—5厘米；中部叶全形线状披针形或长圆形，长4.5—14厘米，宽1—4厘米；上部叶渐小，线形，苞片状。头状花序多数，排成复伞房花序；花序梗长7—20

毫米，具2—4苞片；总苞钟形，长5—6毫米，宽2.5—4毫米，小外苞片5；总苞片13，线形，长6毫米，宽1—1.5毫米，先端钝，紫色，边缘膜质，背面有短柔毛。舌状花7—8，黄色，管部长4毫米，上端无毛，舌片长圆形，长8毫米，宽3毫米；管状花多数，黄色，长6毫米，管部长3毫米。瘦果圆柱形，长3毫米，无毛；冠毛白色，长6毫米。 花期7月。

产中甸（模式标本产地）；生于海拔3000米的高山草坡。

14．多苞千里光（横断山区维管植物）

Senecio multibracteolatus C. Jeffrey et Y. L. Chen (1984)*；横断山区维管植物(1994)；中国植物志（1999).

多年生草本，高达60厘米，具根状茎。茎单生，直立，被蛛丝状柔毛。基生叶和茎下部叶在花期枯萎；中部叶全形椭圆状披针形或倒卵状长圆形，长6—13厘米，宽2.5—4厘米，羽状浅裂或大头羽状浅裂，顶裂片卵状长圆形或长圆形，先端钝或尖，边缘具齿或羽状细裂，侧裂片7—9对，长圆状披针形或长圆形，具齿或撕裂；叶两面被蛛丝状毛或叶面脱毛至无毛；叶柄具细裂的耳；上部叶渐小，苞片状。头状花序多数，排成复伞房花序；花序梗长1—3.5厘米，被白色蛛丝状毛，具2—3苞片；总苞宽钟形，长6毫米，宽6—8毫米，小外苞片10—17，线状钻形，长3—4毫米；总苞片18—20，线状披针形，宽1—1.5毫米，先端渐尖，黑褐色，边缘膜质，背面有蛛丝状柔毛至无毛。舌状花13—18，黄色，管部长4毫米，上端无毛，舌片长圆形，长9毫米，宽3毫米；管状花多数，黄色，长6毫米，管部长2.3毫米。瘦果圆柱形，长3毫米，无毛；冠毛白色，长6毫米。 花期11月。

产丽江；生于海拔2700—2800米的林缘。分布于四川。

15．瓜叶千里光（中国植物志） 图版88：1—3

蓟叶千里光（云南种子植物名录）

Senecio cinarifolius Lévl. (1913)；云南种子植物名录（1984)；中国植物志(1999).

Senecio royleanus auct. non DC.: Hand.-Mazz. (1937).

多年生草本，高60—120厘米，具根状茎。茎单生，直立，被蛛丝状柔毛。基生叶和茎下部叶在花期枯萎；中部叶全形卵状椭圆形或卵状长圆形，长达16厘米，宽9—10厘米，羽状分裂，顶裂片长圆状披针形，侧裂片4—7对，长圆状披针形或长圆形，先端渐尖，边缘具齿或撕裂，叶面深绿色，被短柔毛，背面淡绿色，沿脉被短柔毛；叶柄长1.5—2厘米，具耳；上部叶渐小，长圆状披针形至线形，全缘或具齿。头状花序多数，排成复伞房花序；花序梗长5—10毫米，被黄褐色短柔毛，具2—3苞片；总苞圆柱形或狭钟形，长7—8毫米，宽2—3毫米，小外苞片5—6，线状钻形；总苞片8，长圆状披针形，宽1毫米，先端钝，紫色，边缘膜质，背面有短柔毛。舌状花5，黄色，管部长4毫米，上端无毛，舌片长圆形，长6毫米，宽2毫米；管状花15—16，黄色，长8毫米，管部长4毫米。瘦果圆柱形，长3毫米，无毛；冠毛白色，长6毫米。 花期8—9月。

产会泽、巧家、福贡、大理；生于海拔2300—3500米的山坡草甸。模式标本采自



图 版 88

1—3. 瓜叶千里光 Senecio cinarifolius Lévl.，1. 植株上部，2. 舌状花，3. 管状花；4—6. 菊状千里光 S. laetus Edgew.，4. 植株上部，5. 植株下部，6. 舌状花.（宋文珠绘）

巧家（野马川）。

16．菊状千里光（图鉴）　图版 88：4—6

滇败酱（潞西），野青菜、山青菜

Senecio laetus Edgew.（1846）；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Senecio chrysanthemoides DC.（1838），nom.illegit.，non Schrank（1789）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；*S. chrysanthemoides* DC. var. *khasianus*（C. B. Clarke）Hook. f.（1881）；*S. chrysanthemoides* DC. var. *eustegius* Hand.-Mazz.（1937）；*S. rosulifer* Lévl.（1910）；*S. scapiformis* Y. L. Chen et K. Y. Pan（1981）；西藏植物志（1985）.

多年生草本，高 40—80 厘米，具根状茎。茎单生，直立，稀近葶状或具叶，被蛛丝状柔毛，后脱毛。基生叶在花期枯萎；下部叶全形卵状椭圆形、卵状披针形或倒披针形，长 8—16 厘米，宽 3—10 厘米，先端钝，基部微心形至楔形，边缘具齿，不分裂或大头羽状分裂，顶裂片小，侧裂片 1—4 对，长圆形，向基部渐小，叶面无毛，背面被蛛丝状柔毛或脱毛；叶脉羽状，侧脉 8—9 对；叶柄长达 10 厘米；中部叶全形长圆形或倒披针状长圆形，长 5—22 厘米，宽 2—7 厘米，大头羽状分裂或羽状浅裂，顶裂片卵形至长圆状披针形，侧裂片 5—8 对，长圆形至披针形，全缘或具齿至分裂，基部具耳；上部叶渐小，具羽状齿。头状花序多数，排成复伞房花序；花序梗长 5—25 毫米，被蛛丝状毛和黄褐色短柔毛或脱毛，具 2—3 苞片；总苞钟形，长宽近相等，长 3—5 毫米，小外苞片 8—10，线状钻形；总苞片 10—13，长圆状披针形，宽 1.5 毫米，先端渐尖，黑色，边缘膜质，背面基部有黄褐色短柔毛。舌状花 10—13，黄色，管部长 2—3 毫米，上端无毛，舌片长圆形，长 6.5 毫米，2 毫米；管状花多数，黄色，长 5—6 毫米，管部长 2.5 毫米。瘦果圆柱形，有毛或无毛，有时仅舌状花的瘦果无毛；冠毛污白色、禾杆色，稀淡红色，长 4 毫米，有时仅舌状花无冠毛。　花期 4—11 月。

产东川、曲靖、罗平、贡山、维西、福贡、丽江、中甸、宁蒗、洱源、漾濞、鹤庆、大理、禄劝、武定、富民、昆明、安宁、易门、峨山、楚雄、砚山、蒙自、元阳、麻栗坡、马关、屏边、金平、景东、思茅、澜沧、腾冲、凤庆、潞西、耿马；生于海拔 1400—3750 米的林下、林缘、草坡、田边、路边。分布于西藏、贵州、重庆、湖北、湖南。巴基斯坦、印度、尼泊尔、不丹也有。

17．多裂千里光（云南种子植物名录）

Senecio multilobus Chang（1935）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）*.

多年生草本，高达 150 厘米。茎单生，直立，被柔毛，后脱毛。基生叶和茎下部叶在花期枯萎；中部叶全形长圆状披针形，长 10—15 厘米，宽 5—6 厘米，羽状分裂，顶裂片小，线状披针形，先端渐尖，侧裂片 10—13 对，对生或近对生，长圆状披针形或狭长圆形，长 2—3 厘米，宽 5—8 毫米，先端渐尖，边缘具齿，叶面深绿色，被短柔毛，背面淡绿色，沿脉被细柔毛；上部叶渐小，与下部叶同形。头状花序多数，排成复伞房花序；花序梗长 5—12 毫米，被短柔毛，具 1—2 苞片；总苞圆柱形，长 6—7 毫

米，宽 2—3 毫米，小外苞片 5—6，线状钻形；总苞片 8—9，线形，宽 1 毫米，先端钝，边缘膜质，背面无毛。舌状花 5，黄色，管部长 4 毫米，上端无毛，舌片长圆形，长 7 毫米，宽 1 毫米；管状花 10，黄色，长 8 毫米，管部长 4 毫米。瘦果圆柱形，长 2.5 毫米，无毛；冠毛白色，长 7 毫米。　花期 9—11 月。

产潞西（瑞丽江与怒江分水岭，模式标本产地）；生于海拔 2700—3000 米的林缘。

18．蕨叶千里光（图鉴）

Senecio pteridophyllus Franch.（1894）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

多年生草本，高 70—90 厘米。茎单生，直立，近基部有卷柔毛，上部无毛。基生叶和茎下部叶在花期有时枯萎，叶全形倒披针状长圆形或狭长圆形，长 12—35 厘米，宽 4—8 厘米，大头羽状分裂；叶柄被卷毛；中部叶羽状分裂，顶裂片小，侧裂片 15—20 对，长圆状披针形或披针形，先端渐尖，边缘具齿或撕裂，叶面深绿色，被短柔毛或脱毛，背面淡绿色，沿主脉被柔毛；具宽耳，抱茎，有时无耳；上部叶渐小，羽状深裂。头状花序多数，排成复伞房花序；花序梗长 3—8 毫米，被黄褐色短柔毛，具 2—3 苞片；总苞狭钟形，长 3—4 毫米，宽 2 毫米，小外苞片 5—6，线状钻形；总苞片 13，线形，长 4 毫米，宽 0.5 毫米，先端钝，黑紫色，边缘膜质，背面有短毛。舌状花 5，黄色，管部长 2.5 毫米，上端有微毛，舌片长圆形，长 4.5 毫米，宽 1 毫米；管状花 11—13，黄色，长 4.5 毫米，管部长 2 毫米。瘦果圆柱形，长 2 毫米，无毛；冠毛白色，长 4 毫米。　花期 7—10 月。

产罗平、中甸、丽江、维西、贡山、宁蒗、鹤庆、大理、腾冲；生于海拔 3000—3800 米的林缘。模式标本采自丽江。

19．匙叶千里光（横断山区维管植物）　图版 89：1—3

蓖叶千里光（云南种子植物名录）

Senecio spathiphyllus Franch.（1896）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

多年生葶状草本，高 25—60 厘米，具根状茎。茎单生，直立，近葶状，无毛。基生叶莲座状，椭圆形、倒披针形或匙形，长达 19 厘米，宽 1.5 厘米，先端钝，基部楔形，渐狭成长柄，边缘具波状细齿；叶脉羽状；两面无毛；中上部叶少，倒匙状线形或线状披针形，长 3—7 厘米，宽至 1 厘米，先端渐尖，边缘具细齿，基部半抱茎；上部叶渐小，苞片状。头状花序 3—10，排成伞房花序；花序梗长 5—15 毫米，被柔毛，具 3—5 苞片；总苞圆柱状钟形，长 6—7 毫米，宽 3—4 毫米，小外苞片 7—8，线状钻形；总苞片 13，长圆状披针形，宽 1—1.5 毫米，先端尖，黑色，边缘膜质，背面近无毛。舌状花 6—8，黄色，管部长 3 毫米，舌片长圆形，长 6 毫米，宽 2 毫米；管状花多数，黄色，长 7 毫米，管部长 4 毫米。瘦果圆柱形，长 3 毫米，有毛或无毛；冠毛白色，长 7 毫米。　花期 5—8 月。

产维西、中甸、丽江、宁蒗、鹤庆、大理；生于海拔 1500—3000 米的草甸或草坡。模式标本采自大理。



图 版 89

1—3. 匙叶千里光 Senecio spathiphyllus Franch., 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 舌状花; 4—5. 千里光 S. scandens Buch.-Ham. ex DC. var. scandens, 4. 植株上部, 5. 舌状花。(宋文珠绘)

20．裸茎千里光（云南种子植物名录）

紫背鹿衔草（昆明），天青地红（思茅），紫背草（滇南本草）

Senecio nudicaulis Buch.-Ham. ex D. Don (1825)；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

Senecio pallens Wall. ex DC. (1838)；*S. yunnanensis* Franch. (1894), nom. illegit., non Franch. (1892)；*S. blattariifolius* Franch. (1896)；云南种子植物名录（1984）；*S. esquirolii* Lévl. (1912).

多年生葶状草本，高30—70厘米，具根状茎。茎单生，直立，近葶状，被蛛丝状毛或无毛。基生叶莲座状，卵形、倒卵状长圆形或倒卵状匙形，长3—18厘米，宽1—6厘米，先端钝圆，基部楔形，边缘具波状齿或圆细齿，有时锯齿状细裂；叶脉羽状，侧脉5—7对；叶面被疏柔毛至无毛，背面被蛛丝状绒毛或脱毛，有时变紫色；茎生叶少数，常3—5，长圆形或倒披针状长圆形，长2—4厘米，宽至1.5厘米，先端钝，边缘具圆齿或细裂，基部具耳，半抱茎。头状花序少至多数，排成复伞房花序；花序梗长1—2.5厘米，被蛛丝状柔毛或短柔毛，具1—3苞片；总苞宽钟形，长5—6毫米，宽3—6毫米，小外苞片约5，线状钻形；总苞片13，长圆状披针形，宽1.5毫米，先端尖，边缘膜质，背面被蛛丝状毛或近无毛。舌状花13，黄色，管部长4毫米，舌片长圆形，长10毫米，宽2—2.5毫米；管状花多数，黄色，长6毫米，管部长2.5毫米。瘦果圆柱形，长2毫米，有柔毛；冠毛白色，长5毫米。　花期3—4月。

产维西、丽江、宁蒗、大理、富民、嵩明、昆明、元江、广南、蒙自、双江；生于海拔1600—2200米的林下或草坡。分布于四川、贵州。巴基斯坦、印度、尼泊尔、不丹也有。

21．钝叶千里光（云南种子植物名录）

Senecio obtusatus Wall. ex DC. (1836)；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）；中国植物志（1999）*.

多年生葶状草本，高30—60厘米，具根状茎。茎单生，直立，近葶状，被疏柔毛或脱毛。基生叶莲座状，椭圆形或倒披针状椭圆形，长5—21厘米，宽2—5厘米；先端钝，基部楔形，边缘具尖波状细齿；叶脉羽状，侧脉7—9对；叶两面被疏柔毛至无毛；叶柄具翅；茎中部叶少数，长圆形至线形，先端钝，边缘具细齿，基部半抱茎；最上部叶线形，苞片状。头状花序少至多数，排成伞房花序或复伞房花序；花序梗长5—20毫米，被柔毛，具2—3苞片；总苞狭钟形，长3—4毫米，宽2—3.5毫米，小外苞片4—5，线状钻形；总苞片10—13，长圆形，宽1毫米，先端尖，黑色，边缘膜质，背面被短柔毛。舌状花8，黄色，管部长3毫米，舌片长圆形，长6毫米，宽2毫米；管状花多数，黄色，长5毫米，管部长3毫米。瘦果圆柱形，长4毫米，有柔毛；冠毛白色。　花期4—6月。

产漾濞、大理、嵩明、昆明、蒙自、腾冲；生于海拔1500—3300米的草地。分布四川、贵州。印度、缅甸也有。

22．千里光（图考）

千里明、九里及（图考），九里明（丽江），粗糠花（红河）

Senecio scandens Buch.-Ham.ex DC. (1825); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985); 贵州植物志 (1989); 中国植物志 (1999).

Cineraria chinensis Spreng. (1826); *Senecio stipulatus* Wall.ex DC. (1838); *S. camylodes* DC. (1838); *S. chinensis* (Spreng.) DC. (1838); *S. hindsii* Benth. (1842); *S. intermedius* Wight. (1846)*; *S. solanifolius* J.F.Jeffrey (1916).

22a. 千里光(原变种) 图版 89: 4—5

var. **scandens**

多年生攀援草本，长 2—5 米，具根状茎。茎弯曲，多分枝，被柔毛或脱毛，老时变木质。叶卵状披针形至长三角形，长 2.5—16 厘米，宽 2—6 厘米，先端渐尖，基部宽楔形、截形、戟形或微心形，边缘具齿，稀全缘；叶脉羽状，侧脉 7—9 对；叶两面被短柔毛至无毛；叶柄长 5—10 毫米，具耳或无耳，被柔毛至无毛；上部叶线状披针形或披针形，先端长渐尖。头状花序多数，排成圆锥状聚伞花序；花序梗长 1—2 厘米，被短柔毛，具 1—10 苞片；总苞圆柱状钟形，长 5—8 毫米，宽 3—6 毫米，小外苞片 8，线状钻形；总苞片 12—13，线状披针形，先端渐尖，边缘膜质，背面被短柔毛。舌状花 8—10，黄色，管部长 4.5 毫米，舌片长圆形，长 9—10 毫米，宽 2 毫米；管状花多数，黄色，长 7.5 毫米，管部长 3.5 毫米。瘦果圆柱形，长 3 毫米，有柔毛；冠毛白色，长 7.5 毫米。 花期 8 月至翌年 4 月。

产大关、昭通、彝良、巧家、镇雄、师宗、嵩明、德钦、贡山、福贡、泸水、维西、兰坪、丽江、漾濞、大理、禄劝、武定、昆明、易门、玉溪、华宁、元江、西畴、文山、屏边、麻栗坡、景东、勐腊、腾冲、凤庆、潞西、瑞丽、沧源；生于海拔 1151—3200 米的林缘、灌丛、岩石边、溪边。分布于西藏、四川、贵州、陕西、湖北、湖南、安徽、浙江、江西、福建、广西、广东、台湾。印度、尼泊尔、不丹、缅甸、泰国、菲律宾，日本也有。

全草及根药用，有祛风除湿，清热明目、解毒、止痒之功效。

22b. 缺刻千里光(中国植物志)(变种)

锐裂千里光(云南种子植物名录)

var. **incisus** Franch. (1896); 图鉴 (1975); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1999).

叶羽状浅裂，顶生裂片大，基部常有小裂片。 花期 8 月至翌年 2 月。

产彝良、镇雄、德钦、丽江、兰坪、昆明；生于海拔 1900—2100 米的岩石上，攀缘于灌丛上。分布于西藏、四川、贵州、广东、江西、浙江、台湾、甘肃。印度、尼泊尔、斯里兰卡也有。

《中国植物志》(1999) 记载，本变种产青海，显然是依据了不确实的报道。其根源来自 Kitamura (Acta Phytotax. Geobot. 42: 56.1991).

23. 糙叶千里光(图鉴)

Senecio asperifolius Franch. (1896); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1999)*.

Senecio henriei Vant. (1902); *S. lebrunei* Lévl. (1915); *S. luticola* Dunn (1903).

多年生草本，高 50—90 厘米。根状茎块状。茎单生或 2—3，直立或半平卧，分枝，被蛛丝状柔毛或脱毛。基生叶和茎下部叶在花期凋落；茎中部叶多数，无柄，披针形至线形，长 5—10 厘米，宽 3—15 毫米，先端渐尖，基部楔形，边缘反卷，具细齿，稀全缘；叶脉羽状，侧脉 6—7 对；叶面被疏糙毛至无毛，背面被短硬毛或糙毛；上部叶较小，线形。头状花序多数，排成圆锥状聚伞花序；花序梗长 1—2.5 厘米，被短柔毛，具 1—10 苞片；总苞钟形或短陀螺形，长 7—9 毫米，宽 4—8 毫米，小外苞片 6—8，线状钻形；总苞片 13，披针形，先端渐尖，边缘膜质，背面被蛛丝状柔毛或脱毛。舌状花 12—13，黄色，管部长 4.5 毫米，舌片长圆形，长 8—9 毫米，宽 2 毫米；管状花多数，黄色，长 6 毫米，管部长 2.5 毫米。瘦果圆柱形，长 2.5—3 毫米，有柔毛；冠毛白色，长 5—6 毫米。　花期 10 月至翌年 5 月。

产盐津、嵩明、宾川、大理、永胜、昆明、蒙自；生于海拔 690—2600 米的干旱山坡和岩石山坡。分布四川、贵州。模式标本采自大理。

24．革苞千里光（云南种子植物名录）

Senecio coriaceisquamus Chang (1935)；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 45 厘米，具根状茎。茎单生或数个丛生，被卷曲柔毛。基生叶三角形或卵形，长 3—3.5 厘米，宽 2.5—3 厘米，先端钝，基部心形，边缘具细齿，稀全缘；叶脉羽状，侧脉 5—7 对；两面密被卷曲短毛；叶柄长 2—2.5 被密柔毛，具狭翅；中部叶三角形或卵状三角形，长 4—6 厘米，宽 2—4 厘米；叶柄长 2—4 厘米，具翅及耳；最上部叶披针形。头状花序 5—10，排成密伞房花序；花序梗长 0.5—2 厘米，密被柔毛；总苞钟形，长 8—9 毫米，宽 4—5 毫米，小外苞片 7—8，线状钻形；总苞片 12—14，披针形，宽 1—1.5 毫米，先端尖，黑色，边缘膜质，背面被短柔毛。舌状花 5—7，黄色，管部长 4—4.5 毫米，舌片长圆形，长 8 毫米，宽 2.5 毫米；管状花多数，黄色，长 8 毫米，管部长 4 毫米。瘦果圆柱形，长 3.5 毫米，有柔毛；冠毛白色，长 6 毫米。

产潞西（瑞丽江与怒江分水岭，模式标本产地）；生于海拔 3000 米的溪边。

25．黑褐千里光（中国植物志）　图版 90：1—3

深褐千里光（云南种子植物名录）

Senecio atrofuscus Griers. (1958)；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 35—65 厘米，具根状茎。茎单生，无毛。基生叶和茎下部叶卵形或卵状长圆形，长 1—4 厘米，宽 1—1.5 厘米，先端钝，基部心形、截形或楔形，边缘具细齿；叶脉羽状，侧脉 5 对；两面无毛；叶柄长达 15 厘米；中部叶长圆形或长圆状披针形，长 3—6 厘米，宽 5—15 毫米；上部叶线形。头状花序单生或 2—3，排成总状花序；花序梗长 1.5—3 厘米，被蛛丝状柔毛或脱毛；总苞宽钟形，长 6—8 毫米，宽 6—10 毫米，小外苞片 9—12，线状钻形；总苞片 17，披针形，宽 2 毫米，先端尖，黑色，边缘膜质，背面被褐色短柔毛。舌状花 18，黄色，管部长 3 毫米，舌片椭圆形，长 10—11 毫米，宽 4 毫米；管状花多数，黄色，长 7—8 毫米，管部长 2.5 毫米。瘦果

圆柱形，长 3.5 毫米，无毛；冠毛白色，长 7 毫米。 花期 8 月。

产中甸、保山、腾冲；生于海拔 2000—4100 米的高山草坡、山顶多石地。分布于西藏。

26．节花千里光（西藏植物志） 图版 90：4—6

Senecio nodiflorus Chang（1935）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Senecio drukensis Marq.et Shaw var. *nodiflorus*（Chang）Hand.-Mazz.（1936）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高 10—50 厘米，具根状茎。茎单生或 2—3，直立，被白色蛛丝状毛。基生叶和茎下部叶卵形或椭圆状长圆形，长 4—6 厘米，宽 1—3.5 厘米，先端尖，基部楔形，边缘具尖齿；叶脉羽状，侧脉 3—5 对；两面被蛛丝状毛，背面毛较密，叶面有时脱毛；叶柄长 2.5—8 厘米，被毛或无毛；中部叶椭圆状长圆形或长圆披针形；上部叶线状长圆形至线形。头状花序 1—15，排成疏圆锥状聚伞花序；花序梗长 1—4.5 厘米，被蛛丝状绒毛，具 1—2 苞片；总苞钟形，长 7—8 毫米，宽 6—10 毫米，小外苞片 8，线状钻形；总苞片 20，线形，宽 1 毫米，先端尖，黑紫色，边缘膜质，背面被蛛丝状柔毛。舌状花 18—20，黄色，管部长 4.5 毫米，舌片长圆形，长 8 毫米，宽 4 毫米；管状花多数，黄色，长 7—8 毫米，管部长 4 毫米。瘦果圆柱形，长 3 毫米，无毛；冠毛白色，长 7—8 毫米。 花期 8—10 月。

产德钦（模式标本产地）；生于海拔 3000—3500 米的高山流石滩、草坡或岩石边。分布于西藏。

27．长舌千里光（横断山区维管植物）

Senecio arachnanthus Franch.（1894）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

Cacalia arachnantha（Franch.）Hand.-Mazz.（1937）.

多年生草本，高 100 厘米，具根状茎。茎单生，直立，被短柔毛。基生叶和茎下部叶在花期枯萎，叶卵形，长宽相等，长 26 厘米，先端尖，基部深心形或戟形，边缘具粗齿；叶脉羽状，侧脉 7 对；两面被柔毛；叶柄长达 24 厘米，被柔毛，无翅；中上部叶宽三角形或三角状心形，基部楔形，具短柄，半抱茎；最上部叶卵状三角形至卵状披针形，近无柄。头状花序多数，排成复伞房花序；花序梗长 6—10 毫米，具 3 苞片；总苞圆柱形，长 8—10 毫米，宽 3—4 毫米，小外苞片 6—8，线状钻形；总苞片 10—12，线状披针形，宽 1—2 毫米，先端尖或钝，边缘膜质，背面无毛。舌状花 4，黄色，管部长 7 毫米，舌片线形，长 20—22 毫米，宽 1 毫米；管状花 17—19，黄色，长 10 毫米，管部长 5—6 毫米。瘦果圆柱形，长 3 毫米，无毛；冠毛白色，长 2 毫米。 花期 8—9 月。

产鹤庆、大理；生于海拔 2000 米的林中湿地、溪边。模式标本采自鹤庆（马耳山）。

28．岩生千里光（图鉴）

弯齿千里光（云南种子植物名录），水泽兰（梁河）



图　版　90

1—3. 黑褐千里光 Senecio atrofuscus Griers., 1. 植株上部, 2. 植株下部, 3. 舌状花; 4—6. 节花千里光 S. nodiflorus Chang, 4. 植株下部, 5. 植株上部, 6. 舌状花.（宋文珠绘）

Senecio wightii（DC. ex Wight）Benth. ex C. B. Clarke（1875）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Doronicum wightii DC.ex Wight（1834）；*Senecio saxatilis* Wall.ex DC.（1838）；*S.camptodontus* Franch.（1896）；*S.gentilianus* Vant.（1912）.

多年生草本，高60—120厘米，具根状茎。茎单生，直立，有分枝，无毛或有糙毛。基生叶在花期枯萎；茎生叶长圆形、长圆状披针形至线形，长5—10厘米，宽0.5—1.5厘米，先端尖，基部楔形，边缘具粗齿；叶脉羽状，侧脉6—7对；两面被短柔毛至无毛；中上部叶较窄，渐小，基部楔形，无柄，半抱茎。头状花序少数，排成伞房花序；花序梗长5—20毫米，有柔毛，具2—3苞片；总苞半球形，长3—4毫米，宽3.5—4毫米，小外苞片3—5，线状钻形；总苞片20—22，线状长圆形，宽1毫米，先端尖，边缘膜质，背面被柔毛或无毛。舌状花11—13，黄色，管部长1毫米，上部有疏毛，舌片长圆形，长7—8毫米，宽2毫米；管状花多数，黄色，长3.5毫米，管部长1.5毫米。瘦果圆柱形，长2毫米，无毛；冠毛禾杆色，长3毫米，舌状花无冠毛。花期8—11月。

产嵩明、路南、福贡、丽江、宾川、鹤庆、大理、富民、昆明、砚山、蒙自、景东、思茅、景洪、勐海、腾冲、盈江、潞西；生于海拔1150—2070米的溪边或路边。分布于四川、贵州。印度、不丹、缅甸也有。

94. 垂头菊属 **Cremanthodium** Benth.

多年生宿根草本，茎和叶在冬季枯落。须根系，条状宿生，多少呈肉质，根茎极短。茎自基部叶腋中抽出，常单生，花葶状，直立，基部残留枯叶柄纤维。基生叶莲座状，具柄，基部鞘状，叶肾形、心形、椭圆形或披针形，全缘或大多具齿，叶脉掌状、羽状或平行；茎生叶2—4枚，稀多数或缺如，下部叶与基生叶同形，稍小，具叶柄，鞘扩展，中部叶较小，无柄，具鞘，上部叶小，苞片状，无柄无鞘。头状花序辐射状或盘状，下垂，通常单生或2—7（—14）个排列成疏松的总状花序式；总苞半球形；总苞片覆瓦状排列，离生，极稀基部合生，先端具睫毛，背部近无毛或被毛。边花1层，舌状，雌性，稀无舌状花；管状花多数，两性，管部极短；雄蕊伸出花冠外，花药基部钝；花柱2裂，外弯。瘦果长圆柱状，具纵向细棱，无毛，先端无喙；冠毛与管状花花冠等长或较短，果期宿存，稀缺如。

约66种，分布于喜马拉雅及其邻近地区。我国全部种类皆有，集中分布于西南山区，是高山或亚高山草甸、流石滩植被的主要组成之一。云南有37种。

分 种 检 索 表

1（34） 基生叶肾形或心形，叶脉掌状。

2（11） 头状花序无舌状花。

3（6） 总苞宽钟形；总苞片紫红色，花瓣状，宽7—15毫米，先端圆形。

4（5）　叶具圆齿或三角状锯齿……………………………… **1. 钟花垂头菊 C. campanulatum**
5（4）　叶2—3回掌状深裂或全裂 ……………………………… **2. 裂叶垂头菊 C. pinnatisectum**
6（3）　总苞半球形；总苞片黑色或黑褐色，宽2—5毫米，先端急尖或钝。
7（8）　总苞片背部被褐色短柔毛；冠毛白色 ……………………… **3. 黑垂头菊 C. atrocapitatum**
8（7）　总苞片背部无毛；冠毛淡褐色或黄褐色。
9（10）　叶背被黄褐色短柔毛和白色蛛丝状毛；总苞片12—14枚…… **4. 兜鞘垂头菊 C. cucullatum**
10（9）　叶背无毛；总苞片达20枚……………………………………… **5. 灰岩垂头菊 C. calcicola**
11（2）　头状花序有舌状花。
12（15）　舌状花紫红色或淡紫红色；冠毛白色。
13（14）　叶背粉绿色，被黄褐色微柔毛和白色蛛丝状毛；管状花黄色 …… **6. 滇缅垂头菊 C. farreri**
14（13）　叶背带紫红色，被灰白色短柔毛；管状花紫红色 ……… **7. 红头垂头菊 C. rhodocephalum**
15（12）　舌状花黄色。
16（25）　冠毛与管状花等长。
17（18）　冠毛褐色；叶背被短柔毛；舌状花舌片椭圆形或阔倒披针形，先端3浅裂，长2—4毫米
……………………………………………………………… **8. 叉舌垂头菊 C. thomsonii**
18（17）　冠毛白色；叶背无毛或几无毛；舌状花舌片长圆形或披针形。
19（22）　叶背紫红色。
20（21）　茎生叶叶鞘内无珠芽，茎上部叶披针形 ……………………… **9. 紫茎垂头菊 C. smithianum**
21（20）　茎生叶叶鞘内有珠芽，茎上部叶肾形……………………… **10. 珠芽垂头菊 C. bulbilliferum**
22（19）　叶背淡绿色。
23（24）　叶基部两侧裂片彼此接触或压覆，叶背和叶柄被黄褐色短柔毛………………………………
……………………………………………………………… **11. 喜马拉雅垂头菊 C. decaisnei**
24（23）　叶基部两侧裂片开展，叶背和叶柄无毛 ……………………… **12. 美丽垂头菊 C. pulchrum**
25（16）　冠毛短于管状花。
26（29）　茎上部被白色蛛丝状毛或微柔毛；总苞片背部无毛。
27（28）　茎上部被白色蛛丝状毛；基生叶肾形，两侧裂片不外展；舌状花舌片披针形或狭披针形，长4—5厘米，先端3齿裂 ……………………………… **13. 橙花垂头菊 C. citriflorum**
28（27）　茎上部被白色微柔毛；基生叶三角状戟形或箭形，两侧裂片外展；舌状花舌片倒披针形，长1.4—2.2厘米，先端3裂，长5—7毫米 ……………………… **14. 矢叶垂头菊 C. forestii**
29（26）　茎上部被褐色或紫褐色柔毛；总苞片背部被褐色或黑褐色柔毛。
30（33）　叶两面无毛；头状花序单生；冠毛白色，短于管状花冠檐。
31（32）　茎和叶柄纤细，茎基部被枯叶柄纤维包围；茎生叶鞘全缘 ……… **15. 垂头菊 C. reniforme**
32（31）　茎和叶柄多少粗壮，茎基部无枯叶柄纤维；茎生叶鞘边缘具锯齿……………………………
……………………………………………………………… **16. 叶状柄垂头菊 C. phyllodineum**
33（30）　叶背沿脉上被毛；头状花序单生或通常3—6个排成伞房状；冠毛紫褐色，与管状花管部等长或略短 ……………………………………… **17. 红毛垂头菊 C. phoenicochaetum**
34（1）　叶形多样，但非肾形或心形，叶脉羽状或平行。
35（72）　叶脉羽状。
36（37）　叶羽状全裂 ……………………………………………… **18. 细裂垂头菊 C. dissectum**
37（36）　叶全缘或具齿。
38（65）　头状花序单生。
39（50）　叶全缘。

40（45） 茎无毛或几无毛。
41（44） 头状花序基部具5—6枚卵形或卵状披针形的叶状苞片，包被总苞下半部或近全部。
42（43） 基生叶狭长圆形或线状披针形，中部以下渐狭至叶柄 …………… **19. 木里垂头菊 C. suave**
43（42） 基生叶卵状椭圆形或阔椭圆形，基部楔形至阔楔形 ………… **20. 向日垂头菊 C. helianthus**
44（41） 头状花序无叶状苞片包裹；叶基部阔楔形至圆形……………… **21. 灰叶垂头菊 C. glaucum**
45（40） 茎至少上部明显被毛。
46（49） 叶两面无毛。
47（48） 茎被白色和黄褐色柔毛；茎生叶多数，几邻接；总苞片背部无毛……………………………………………………………………………………… **22. 变叶垂头菊 C. variifolium**
48（47） 茎密被黑褐色长柔毛；茎生叶2—4枚，疏离；总苞片背部被黑褐色柔毛 ………………………………………………………………………………………… **23. 壮观垂头菊 C. nobile**
49（46） 叶背和总苞密被白色柔毛 ……………………………………………… **24. 小垂头菊 C. nanum**
50（39） 叶边缘具锯齿或圆齿。
51（52） 冠毛缺如 ………………………………………………… **25. 柴胡叶垂头菊 C. bupleurifolium**
52（51） 冠毛存在。
53（58） 冠毛白色。
54（55） 叶两面无毛；总苞片背部无毛；冠毛短于管状花 ……… **26. 短缨垂头菊 C. brachychaetum**
55（54） 叶背被毛；总苞片背部被白色柔毛；冠毛与管状花等长。
56（57） 叶基部浅心形或近截形，背面被褐色短柔毛 ………… **27. 铲叶垂头菊 C. sino-oblongatum**
57（56） 叶基部阔楔形至圆形，背面密被白色绵毛 ………………………… **28. 矮垂头菊 C. humile**
58（53） 冠毛淡褐色至褐色。
59（60） 基生叶箭形；冠毛短于管状花 ……………………………… **29. 箭叶垂头菊 C. sagittifolium**
60（59） 基生叶非箭形；冠毛与管状花等长。
61（64） 叶基部心形或浅心形，背面无毛或几无毛；总苞片背部被毛。
62（63） 叶卵圆状正方形，先端截形或微凹 ……………………………… **30. 方叶垂头菊 C. principis**
63（62） 叶卵形或近圆形，先端圆或钝 ……………………… **31. 仙客来垂头菊 C. cyclaminanthum**
64（61） 叶基部截形，背面被白色蛛丝状毛；总苞无毛 ………………… **32. 大理垂头菊 C. delavayi**
65（38） 头状花序2—7（—14）个排列成疏松总状花序式，稀单生。
66（69） 叶两面无毛或近无毛。
67（68） 茎上部和总苞被白色蛛丝状毛；叶两面完全无毛 …………… **33. 革叶垂头菊 C. coriaceum**
68（67） 茎上部和总苞密被灰白色长柔毛；幼叶背面疏生白色微硬毛……………………………………………………………………………………… **34. 车前状垂头菊 C. ellisii**
69（66） 叶两面或背面明显被毛。
70（71） 茎上部和总苞被黄褐色短柔毛和白色蛛丝状毛；叶表面无毛，背面被黄褐色短柔毛………………………………………………………………………… **35. 药山垂头菊 C. pirolaefolium**
71（70） 茎上部、叶两面和总苞被白色蛛丝状毛 ………………… **36. 中甸垂头菊 C. chungtienense**
72（35） 叶脉平行，叶狭披针形至线形；头状花序单生，无舌状花……………………………………………………………………………… **37. 狭叶垂头菊 C. angustifolium**

1. 钟花垂头菊（图鉴）

Cremanthodium campanulatum (Franch.) Diels (1912); Limpr. (1922); R. Good (1929); Hand.-Mazz. (1936); S. Y. Hu (1966); H. Koyama (1968); 图鉴 (1975)*;

云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Senecio campanulatus Franch.（1892）；Lévl.（1916）；*Cremanthodium wardii* W. W. Smith（1917）；R. Good（1929）；S. Y. Hu（1966）；H. Koyama（1968）；*C. larium* Hand.-Mazz.（1925）.

1a. 钟花垂头菊（原变种）

var. **campanulatum**

多年生草本，高 10—25（—30）厘米。须根多少肉质，长达 10 厘米。茎单生，呈紫红色，被淡紫色或黄色的短柔毛，有时下部毛被多少脱落。基生叶和茎基部叶肾形，长 0.7—2.5 厘米，宽 1—5.5 厘米，先端凹入或圆形，边缘具圆齿或三角状钝锯齿，具凸尖头，齿间有紫色柔毛，基部心形或深心形，表面深绿色，无毛，背面苍白绿色或带紫红色，无毛或沿脉疏生糙伏毛，叶脉掌状，两面突起，背面呈紫色，叶柄纤细，长 3—6（—9）厘米，紫红色，被具节的短柔毛，基部具狭鞘；茎生叶 3—6 枚，自下向上变小，中部叶肾形，较小，具短柄，基部鞘状，上部叶卵形至披针形，无柄或近无柄。头状花序单顶生，下垂；总苞宽钟形，长 1.5—2.8 厘米，宽 1.5—4.5 厘米；总苞片 8—12 枚，花瓣状，紫红色至暗紫色，倒卵状长圆形、倒卵状椭圆形或倒卵形，稀披针形，宽（4—）7—13（—20）毫米，先端圆或钝，稀急尖，全缘，具缘毛，背部被具节柔毛或几无毛，具平行脉纹。无舌状花；管状花多数，淡紫红色，长 6—8 毫米，冠檐筒状，长 5—6 毫米，紫红色，先端 5 齿裂，裂齿长约 1 毫米，管部长约 2 毫米。瘦果倒卵形，长 2—4 毫米，无毛；冠毛白色，长约 6 毫米。 花果期 6—10 月。

产泸水、丽江、维西、福贡、贡山、中甸、德钦；生于海拔 3200—4500 米的杜鹃林下或林缘、灌丛草地、高山草甸或流石滩。四川西南部和西藏东南部也有。分布于缅甸东北部。模式标本采自丽江。

药用，治骨折。

1b. 短毛钟花垂头菊（高原生物学集刊）（变种）

var. **brachytrichum** Ling et S. W. Liu（1982）；中国植物志（1989）.

与原变种的不同在于此变种叶背面和总苞片背面被极短的粗毛，冠毛黄褐色，比管状花管部略短。

产维西、福贡；生于海拔 3000—3960 米的林下或砾石坡。模式标本采自维西（富川）。

2. 裂叶垂头菊（高原生物学集刊）　图版 91：1—3

Cremanthodium pinnatisectum（Ludlow）Y. L. Chen et S. W. Liu（1984）；西藏植物志（1985）*；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Cremanthodium campanulatum（Franch.）Diels var. *pinnatisectum* Ludlow（1976）*.

多年生草本，高 6—15 厘米。须根条状，多数，多少肉质。茎单生，纤细，被黄色具节柔毛。基生叶和茎下部叶轮廓近肾形，长 1.5—4 厘米，宽 2—4.5 厘米，二回三出掌状深裂，末回小裂片卵形或卵状披针形，长 3—6 毫米，宽 1.5—2.5 毫米，先端急

尖，具凸尖头，两面无毛，叶柄极纤细，长2—5厘米，无毛；茎中部叶较小，羽状分裂，茎上部叶线形，全缘或具齿。头状花序单生，下垂；总苞宽钟形，长1.5—2.5厘米，宽2—3.5厘米；总苞片8—12枚，紫红色，呈花瓣状，卵圆形或长圆形，宽7—15毫米，先端圆或钝，背部被紫色具节柔毛。无舌状花；管状花多数，冠檐筒状，长约6毫米，先端5裂，裂片长约1毫米，管部短，长约1.5毫米；雄蕊和花柱伸出花冠之外。瘦果（幼时）倒卵形，无毛；冠毛灰白色，长约6毫米。 花期8月。

产贡山；生于海拔约4200米的高山草甸。西藏东南部也有。分布缅甸东北部。

3. 黑垂头菊（云南种子植物名录） 图版91：4—6

Cremanthodium atrocapitatum R. Good (1929); H. Koyama (1968), in add.; 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1989); 横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高15—40厘米。须根肉质，条状，多数。茎紫褐色，具纵条纹，上部被灰褐色短柔毛，下部无毛，基部粗约4毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶肾形，长3—5厘米，宽3.5—9厘米，先端略凹入，边缘具三角状锯齿，基部深心形，长为叶片的1/3，两侧裂片不外展，两面无毛，叶脉掌状，在背面略突，叶柄长9—13厘米，无毛，基部具长约3厘米的狭鞘；茎生叶2枚，下部1枚与基生叶同形，近等大或稍小，具长1.5—7厘米的柄，鞘扩展，长2.5—6厘米，对折宽1—1.7厘米，上部1枚较小，卵形或披针形，长约1.5厘米，苞片状，无柄，无鞘。头状花序单生，下垂；小苞片钻形，长5—7毫米；总苞半球形，长1—1.5厘米，口部宽2—2.5厘米；总苞片黑紫色，15—20枚，狭长圆形或披针形，宽2.5—4毫米，先端急尖或钝，背部疏生灰褐色短柔毛。无舌状花；管状花多数，长6—7毫米，管部长约2毫米。瘦果（幼时）圆柱形，长约4毫米，无毛；冠毛白色，长6—7毫米。 花期8月。

产中甸、维西；生于海拔3300—4400米的草坡或高山草甸。分布于缅甸北部。

4. 兜鞘垂头菊（高原生物学集刊）

Cremanthodium cucullatum Ling et S. W. Liu (1982)*; 中国植物志 (1989); 横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高20—35厘米。须根肉质，条状，多数。茎单生，纤细，淡黄色，被黄褐色短柔毛和白色蛛丝状毛，基部粗约2毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶肾形，长1—1.5厘米，宽1.5—2.7厘米，先端圆或微凹，边缘具细锯齿，基部心形，深5—8毫米，两侧裂片不外展，表面无毛或近无毛，背面被黄褐色短柔毛和白色蛛丝状毛，叶脉掌状，在背面突起，叶柄纤细，长4—8厘米，被黄褐色的短柔毛，基部具狭鞘，茎生叶2—3枚，中、下部叶较小，与基生叶同形，具长达8毫米的短柄，鞘扩展呈兜状，长达2厘米，抱茎，被白色蛛丝状毛，上部1枚极小，披针形，长约1厘米，苞片状，无柄，无鞘。头状花序单生，下垂；总苞半球形，长约1厘米，口部宽达2厘米；总苞片12—14枚，黑紫色，狭长圆形，宽2—4毫米，先端急尖或钝，稀具疏齿或呈啮蚀状，背部无毛。无舌状花；管状花多数，黄色，冠檐筒状，长4—4.5毫米，先端5齿裂，裂齿长约1毫米，管部长1.5—2毫米。瘦果（幼时）倒卵形，长3—4毫米，无毛；冠毛黄褐色，长5.5—6毫米。 花期8月。

产丽江、兰坪；生于海拔3500—4000米的草坡或高山草甸。模式标本采自兰坪。

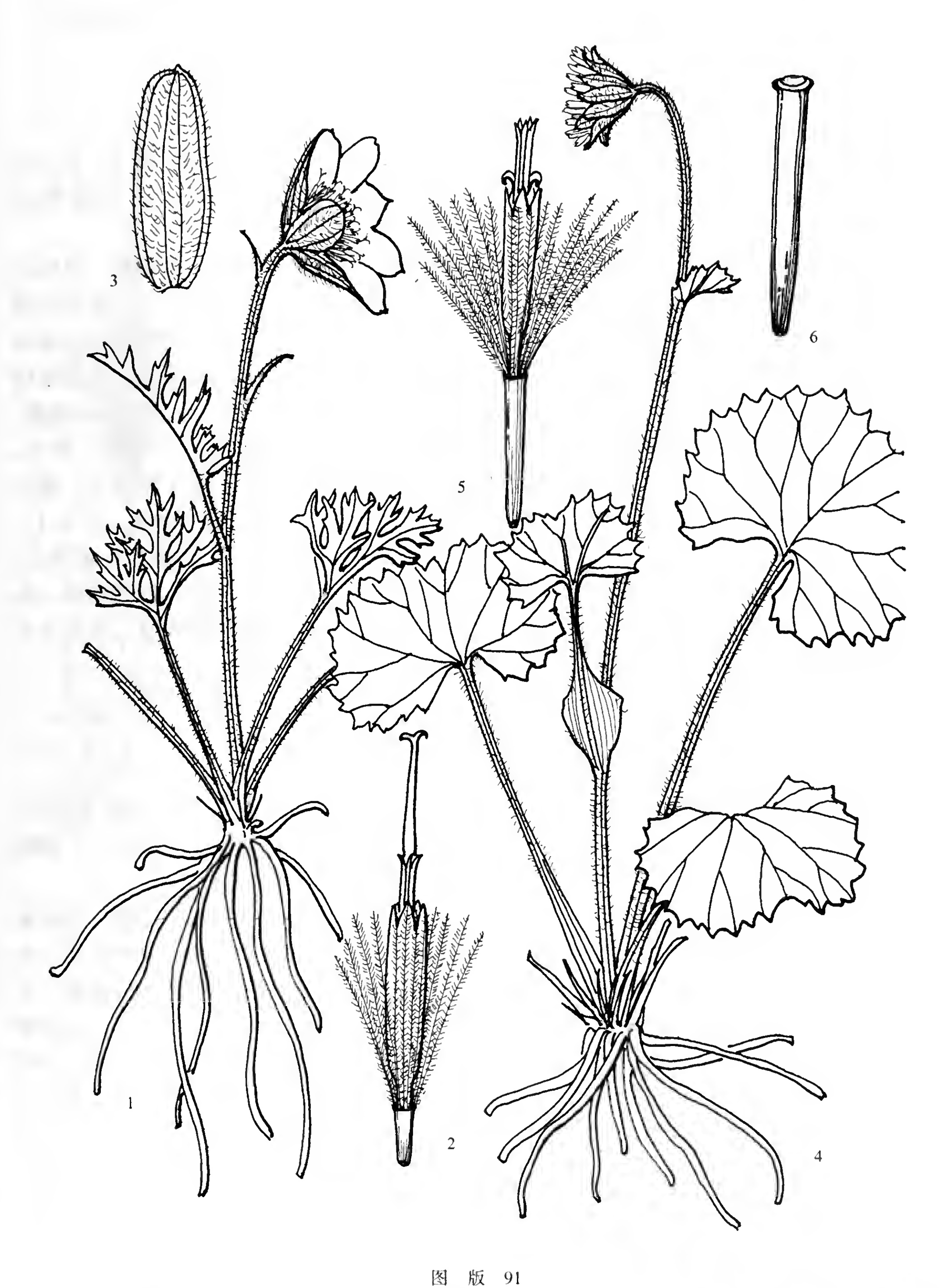


图 版 91

1—3. 裂叶垂头菊 Cremanthodium pinnatisectum (Ludlow) Y. L. Chen et S. W. Liu, 1. 植株, 2. 管状花, 3. 总苞片; 4—6. 黑垂头菊 C. atrocapitatum R. Good, 4. 植株, 5. 管状花, 6. 瘦果 (王凌绘)

本种与黑垂头菊 C. atrocapitatum R. Good 十分相似，包括茎生叶具兜状鞘在后一种也存在，区别主要是本种茎和叶片背面混生白色蛛丝状毛，总苞片较少。

5. 灰岩垂头菊（云南种子植物名录） 图版 92：1—2

长鞘垂头菊（中国植物志）

Cremanthodium calcicola W. W. Smith (1920); R. Good (1929); S. Y. Hu (1966); H. Koyama (1968), in add.; 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高 20—50 厘米。须根肉质，条状，多数。茎单生，紫褐色，具纵向棱槽，上部密被黄褐色短柔毛，下部无毛或近无毛，基部粗 4—7 毫米，多少被枯叶柄纤维所包围。基生叶圆形或圆状肾形，长 5—8 厘米，宽 4.5—8 厘米，先端圆，边缘具波状圆齿，基部深心形，深 1.5—3 厘米，两侧裂片常多少压覆，表面绿色，背面淡绿色，两面无毛，叶脉掌状，两面多少突起，叶柄长 5—14 厘米，无毛，具纵向细棱，基部具长 4—9 厘米的膜质狭鞘；茎生叶 2—3 枚，中下部 1—2 枚与基生叶同形，较小，具短柄或近无柄，鞘叶状扩展，长达 4 厘米，对折宽约 2 厘米，上部 1 枚极小，苞片状，披针形，长约 7 毫米，无柄，无鞘。头状花序单生，下垂；总苞半球形，长 1.1—1.3 厘米，宽 2.5—3 厘米；总苞片达 20 枚，草质，长圆形，宽 2—5 毫米，紫黑色，先端急尖或稀钝，无毛。无舌状花；管状花多数，黄色，长 6—7 毫米，冠檐筒状，长 4—5 毫米，先端 5 齿裂，裂齿长约 1 毫米，管部长约 2 毫米。瘦果圆柱形，长约 6 毫米，无毛；冠毛淡褐色，长约 5 毫米。花期 6—7 月。

产中甸（模式标本产地）；生于海拔 3400—3500 米的潮湿草坡或岩壁上。

6. 滇缅垂头菊（云南种子植物名录）

红花垂头菊（中国植物志）

Cremanthodium farreri W. W. Smith (1920); R. Good (1929); S. Y. Hu (1966); H. Koyama (1968), in add.; 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高 30—60 厘米。根肉质，条状，多数，径达 3 毫米，黑色。茎淡紫褐色，具纵向细棱，上部被黄褐色的微柔毛，有时混生白色的蛛丝状毛，基部粗达 4 毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶肾形，长 2—3.8 厘米，宽 3—6 厘米，先端钝或圆，边缘具三角状钝齿或圆齿，基部心形或宽心形，深 1—1.5 厘米，两侧裂片叉开，表面绿色，无毛，背面粉绿色，被黄褐色微柔毛，或混生白色蛛丝状毛，叶脉掌状，背面明显突起，叶柄长 7.5—22 厘米，纤细，被黄褐色短柔毛和白色蛛丝状毛，基部具狭鞘；茎生叶 4—5 枚，较小，中下部 3 枚肾形，无柄或下部 1 枚具短柄（长约 5 毫米），鞘叶状扩展，长 2.5—3.5 厘米，宽 1.5—2 厘米，边缘常具齿，上部 1—2 枚卵形或披针形，具齿，无柄，无鞘。头状花序单生，下垂；总苞半球形，黑紫色，长 1.5—2 厘米，宽 3—4.5 厘米；总苞片约 12 枚，长圆状椭圆形至披针形，宽 3—6 毫米，先端急尖或稀渐尖，背部无毛。舌状花紫红色，约 10 朵，舌片长倒卵形至倒披针形，长 2—3.5 厘米，宽 7—10 毫米，先端 2—3 齿，管部长约 1.5 毫米；管状花多数，黄色，长 9—10 毫米，冠檐筒状，长 7—8 毫米，先端 5 齿裂，管部长 1.5—2 毫米。瘦果倒卵状圆柱



图版 92

1—2. 灰岩垂头菊 Cremanthodium calcicola W. W. Smith, 1. 植株, 2. 管状花; 3—6. 珠芽垂头菊 C. bulbilliferum W. W. Smith, 3. 植株, 4. 珠芽, 5. 舌状花, 6. 管状花 （王凌绘）

形，具纵棱，长约 4 毫米，无毛；冠毛白色，长 9—10 毫米。 花果期 6—9 月。

产福贡；生于海拔 4000—4400 米的高山草甸和流石滩。分布缅甸东北部。

7. 红头垂头菊（图鉴）

长柱垂头菊（西藏植物志）

Cremanthodium rhodocephalum Diels (1912); Lévl. (1915); Vierh. (1923)*; Hand.-Mazz. (1936); S. Y. Hu (1966); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985); 中国植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

Cremanthodium gracillimum W. W. Smith (1917); R. Good (1929); H. Koyama (1968); *C. palmatum* Benth. subsp. *rhodocephalum* (Diels) R. Good (1929); S. Y. Hu (1966); *C. sherriffii* H. R. Fletch. (1938); S. Y. Hu (1966).

多年生草本，高 10—30 厘米。须根纤细，稍肉质，条状，多数。茎紫红色，被紫褐色短柔毛，基部粗 1.5—3 毫米。茎生叶常聚集于茎的中下部，基生叶和茎下部叶肾形或圆肾形，长（0.7—）1.5—3（—4）厘米，宽（1—）2—4.5（—6）厘米，先端轮廓圆形或近截形，边缘具圆齿或稀粗钝锯齿，齿端具凸尖头，基部心形，深约为叶片长的 1/3，两侧裂片不外展，表面深绿色，无毛，背面紫红色，被灰白色的短柔毛，叶脉掌状，紫红色，两面多少突起，叶柄长 2—12 厘米，被黄褐色短柔毛，基部具狭鞘；茎中部叶肾形，远较小，具短柄，上部叶极小，匙形或倒披针形，基部楔形，无柄或具短柄。头状花序单生、下垂或稀 2—4 个排成伞房状花序；总苞半球形，长 1—1.5 厘米，口部宽 1.3—2.5（—3）厘米，紫红色；总苞片约 10 枚，椭圆形、长圆形或长圆状披针形，宽 3—6（—8）毫米，先端急尖或渐尖，背部被紫褐色柔毛。舌状花淡紫红色，舌片楔形或倒披针形，长 15—25 毫米，上部宽 4—9 毫米，向下渐狭，先端 2—3 齿或 2—3 裂，裂片长 1—3 毫米，稀圆形，通常具凸尖头，管部长 2—3 毫米；管状花多数，淡紫红色，冠檐筒状，长 8—10 毫米，先端 5 齿裂，管部长约 2 毫米。瘦果长圆柱形，长 4—5 毫米，无毛；冠毛白色，长约 10 毫米。 花果期 7—10 月。

产丽江、中甸、贡山、德钦；生于海拔 3300—4600 米的山坡草地、高山草甸或流石滩。四川西南部和西藏东南部也有。模式标本采自丽江。

全草药用，治头伤、骨折。

8. 叉舌垂头菊（中国植物志）

云生垂头菊（云南种子植物名录）

Cremanthodium thomsonii C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881); R. Good (1929); Kitam. in Kihara (1955); S. Y. Hu (1966); H. Koyama (1968); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985)*; 中国植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

Senecio nephelogetus Franch. (1892).

多年生草本，高 25—50 厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，上部被褐色的具节柔毛，下部无毛，基部粗约 3 毫米。基生叶肾形或圆肾形，长 2—4 厘米，宽 3—5.5 厘米，先端圆形，边缘具细圆齿或锯齿，基部浅心形，表面无毛，背面疏生短柔毛，叶脉掌状，在背面突起，叶柄长 10—15 厘米，无毛，基部具狭鞘；茎生叶 2—3 枚，下部叶

与基生叶同形，较小，具柄，鞘略扩展，全缘，抱茎，中部叶无柄，鞘扩展，上部叶线状披针形，无柄，无鞘。头状花序单生，下垂；总苞半球形，长1—1.5厘米，宽1.5—2.5厘米；总苞片10—14枚，长圆形或披针形，宽3—6毫米，先端急尖，背部被褐色柔毛或近无毛。舌状花14—16朵，黄色，舌片椭圆形或阔倒披针形，长16—23毫米，宽6—9毫米，先端3裂，裂片长2—4毫米，管部长0.5—1毫米；管状花较多数，黄色，冠檐筒形，长5—8毫米，先端5齿裂，管部长约2毫米。瘦果圆柱形，长约6毫米，无毛；冠毛褐色，长7—10毫米。　花果期6—8月。

产于大理、贡山、德钦；生于海拔3300—3900米的草坡或高山草甸。西藏南部也有。分布锡金和尼泊尔。

9. 紫茎垂头菊（图鉴）

Cremanthodium smithianum（Hand.-Mazz.）Hand.-Mazz.（1925），　（1936）；R. Good（1929）；S. Y. Hu（1966）；H. Koyama（1968），in add.；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Cathcartia smithiana Hand.-Mazz.（1923）；*Cremanthodium acernuum* R.Good（1929）；H.Koyama（1968）；*C.decaisnei* auct.non C.B.Clarke（1876）：Dunn（1911）.

多年生草本，高10—30厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，紫红色，具纵向细棱，被灰褐色短柔毛。叶革质，基生叶肾形，长（0.5—）1—4（—5）厘米，宽（1.2—）1.5—6（—7）厘米，先端圆形、截形或稀凹入，边缘具细锯齿或尖锐的细锯齿，基部心形或深心形，深为叶片的1/2—1/3，两侧裂片不外展，表面绿色，背面紫红色，两面无毛或幼时疏生短柔毛，叶脉掌状，网脉在两面明显突起，叶柄长3—15厘米，紫红色，疏生短柔毛或近无毛，基部具狭鞘；茎中下部叶与基生叶同形，远较小，具短柄或无柄，鞘扩展，抱茎，上部叶披针形或线状披针形，长1—2厘米，宽2—4毫米，无柄，无鞘。头状花序单生，下垂；总苞半球形，紫褐色，长1—2厘米，口部宽1.5—3厘米；总苞片12—18枚，长圆形或披针形，宽2—6毫米，先端急尖或钝，背部被灰褐色的短柔毛。舌状花14—20朵，黄色，舌片长圆形，长1—2厘米，宽3—6毫米，先端2—3齿裂，管部长约1毫米；管状花多数，黄色，冠檐筒状，长约6毫米，先端5齿裂，管部长2—3毫米。瘦果圆柱形，长达7毫米，无毛；冠毛白色，长8—9毫米。　花果期7—9月。

产于丽江、宁蒗、中甸、德钦；生于海拔3000—4100（—4750）米的山坡草地、高山草甸或流石滩。四川西南部和西藏东南部也有。模式标本采自中甸。

全草药用，治头伤和骨折。

10. 珠芽垂头菊（西藏植物志）　图版92：3—6

零余子垂头菊（云南种子植物名录）

Cremanthodium bulbilliferum W. W. Smith（1920）；R. Good（1929）；Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1966）；H. Koyama（1968），in add.；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

多年生小草本，高10—20（—25）厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，极稀2，

纤细，紫红色，被褐色微柔毛，下部常无毛，基部粗2—3毫米。基生叶肾形，长1—2（—2.5）厘米，宽（1.5—）2—3.5（—5）厘米，先端截形或稀微凹，边缘具锯齿或圆齿，基部心形，深5—10毫米，两侧裂片不外展，表面深绿色，背面紫红色，两面无毛，叶脉掌状，在背面明显突起，叶柄长3.5—10厘米，无毛，基部具狭鞘；茎生叶3—5枚，常较小，下部1枚具长1—2厘米的柄，鞘扩展，长约1厘米，宽3—5毫米，抱茎，中部叶无柄，鞘扩展，全缘，叶片和叶鞘构成琴形，上部叶极小，肾形，无柄，无鞘，基部抱茎；珠芽藏于茎生叶叶鞘内，卵形，长3—4毫米，行无性繁殖。头状花序单生，下垂或有时外弯；总苞半球形，长1—1.4厘米，口部宽1.5—2厘米，紫褐色；总苞片10—12枚，长圆形或长圆状披针形，宽2—5毫米，先端急尖，背部无毛或近无毛。舌状花10—12朵，黄色，舌片倒披针形，长12—18毫米，宽3—5毫米，先端3—4齿裂，裂齿长约1毫米，管部长4—5毫米；管状花多数，黄色，冠檐筒形，长6—7毫米，管部长2—3毫米。瘦果长圆柱形，长约3毫米，无毛；冠毛白色，长8—9毫米。 花果期8—10月。

产维西、中甸、贡山、德钦；生于海拔3600—4300米的山坡草地、高山草甸或流石滩。西藏东南部也有。模式标本采自德钦。

11. 喜马拉雅垂头菊（图鉴）

须弥垂头菊（云南种子植物名录），“哦嘎”（藏语）

Cremanthodium decaisnei C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881); Lévl. (1916); Limpr. (1922); Marq. (1929); R. Good (1929); Hand.-Mazz. (1936), (1938); Kitam. in Kihara (1955); S. Y. Hu (1966); H. Koyama (1968); 图鉴 (1975)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985); 中国植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

Senecio renatus Franch. (1892); *Cremanthodium decaisnei* C. B. Clarke f. *clarkei* R. Good (1929); *C. decaisnei* C. B. Clarke f. *sinense* R. Good (1929); Hand.-Mazz. (1936); *C. thomsonii* auct. non C. B. Clarke: R. Good (1929), p. p. quoad pl. sinenses omnes.

多年生草本，高10—30厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，紫红色，上部被黄褐色短柔毛或混生白色蛛丝状毛，下部无毛或近无毛，基部粗2—3毫米。基生叶肾形或近圆形，较小，长1—2.5（—4.5）厘米，宽1.5—3.5（—5）厘米，先端圆形，边缘具三角状的粗齿，基部心形或深心形，深5—15毫米，两侧裂片常彼此接触或多少压覆，表面绿色，无毛，背面粉绿色，被黄褐色柔毛或近无毛，叶脉掌状，网脉在两面不明显，叶柄长3—14厘米，紫红色，疏生黄褐色的短柔毛或近无毛，基部具狭鞘；茎生叶2—3枚，下部1—2枚与基生叶同形，较小，叶柄短，下部鞘状扩展、抱茎，上部叶极小或趋于退化，仅残存线状披针形的鞘状柄，长1—2厘米。头状花序单生，下垂；总苞半球形，黑褐色，长1—1.5厘米，宽1.5—2.5厘米；总苞片8—12枚，披针形或长圆状披针形，宽3—5毫米，先端渐尖，背部被褐色短柔毛或混生白色蛛丝状毛。舌状花约16朵，淡黄色，舌片披针形或线状披针形，长（1.5—）2—3厘米，宽3—6毫米，先端3齿裂，裂齿长1—3毫米，管部长约2毫米；管状花多数，黄色，冠檐筒状，

长约5毫米，管部长1—2毫米。瘦果长圆柱形，长达5毫米，无毛；冠毛白色，长6—7毫米。　花果期7—9月。

产大理、丽江、维西、中甸、德钦；生于海拔3200—4650米的草坡、溪边、高山草甸或流石滩。四川西南部至西北部、甘肃西部、青海西部和西藏也有。分布不丹、锡金、尼泊尔。

全草药用，止咳健胃。

12. 美丽垂头菊（中国植物志）

美垂头菊（云南种子植物名录）

Cremanthodium pulchrum R. Good（1929）；S. Y. Hu（1966）；H. Koyama（1968），in add.；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高15—40厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，纤细，上部被白色和褐色的具节柔毛，下部无毛，具纵向细棱，基部粗约2毫米。基生叶肾形或卵状心形，长1.2—2厘米，宽2.7—3厘米，先端圆或钝，边缘具三角状或圆形的粗齿，基部心形或宽心形，表面深绿色，背面淡绿色，两面无毛，叶脉掌状，叶柄纤细，长8—12厘米，近无毛，基部具扩展的鞘；茎生叶卵状披针形，长达1.5厘米，无柄，无鞘，基部抱茎。头状花序单生，下垂；总苞半球形，长约1厘米，宽达1.5厘米，黑紫色；总苞片10—12枚，长圆形或椭圆形，宽3—5毫米，先端急尖或钝，背部被白色或褐色柔毛，后变无毛或近无毛。舌状花黄色，舌片卵状披针形，长达2.5厘米，宽约7毫米，先端渐尖，具3浅裂，管部长约2毫米；管状花多数，黄色，冠檐狭漏斗形，长3—4毫米，先端5齿裂，管部长约1毫米。瘦果（幼时）倒卵形，长约2毫米，无毛；冠毛白色，后变黄褐色，长4—5毫米。　花期7月。

产贡山；生于海拔约4000米的山坡、草甸。缅甸东北部有分布。

13. 橙花垂头菊（云南种子植物名录）

柠檬色垂头菊（中国植物志）

Cremanthodium citriflorum R. Good（1929）；S. Y. Hu（1966）；H. Koyama（1968），in add.；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）*.

多年生草本，高25—40厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，上部被白色蛛丝状毛，下部近无毛，具纵向细棱，基部粗3—4毫米。基生叶肾形，长约5厘米，宽达6厘米，先端圆，边缘具细圆齿或钝齿，基部宽心形，两侧裂片不外展，两面无毛，叶脉掌状，叶柄长达11.5厘米，无毛，下部扩展成长达6厘米的鞘；茎生叶无柄，具扩展的鞘，鞘长4—7厘米，宽达4厘米，边缘具钝齿。头状花序单生，下垂；总苞半球形，基部被毛，长约2厘米，宽达2.5厘米；总苞片约12枚，披针形、长圆形或椭圆形，宽4—10毫米，先端急尖或钝，背部无毛，干后黑色。舌状花约12朵，橙黄色，舌片披针形或狭披针形，长4—5厘米，宽达1厘米，先端长渐尖，顶端3齿裂，管部长4—5毫米；管状花多数，橙黄色，冠檐筒状，长6—8毫米，先端5齿裂，管部长约2毫米。瘦果圆柱形，长6—7毫米，无毛，具纵向细棱；冠毛褐色，长4—5毫米。　花期8月。

产丽江、福贡；生于海拔 4000 米的高山草甸。分布于缅甸东北部。

14. 矢叶垂头菊（西藏植物志）

贡山垂头菊、裂片垂头菊（云南种子植物名录）

Cremanthodium forrestii J. F. Jeffr. ex Diels (1912); R. Good (1929); (1929); Hand.-Mazz. (1936); S. Y. Hu (1966); H. Koyama (1968), in add.; 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985); 中国植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

Cremanthodium lobatum Griers. (1958); 云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高 10—30（—60）厘米。根肉质，条状，多数。茎通常单生，具纵向细 棱，上部被白色微柔毛，下部无毛，纤细，基部粗 1—2 毫米，被枯叶柄纤维包围。叶片革质，基生叶轮廓三角状戟形或箭形，长 1—5 厘米，基部宽 1.5—7.5 厘米，先端急尖或渐尖，全缘或具宽波状钝齿，稀浅裂，基部心形，深 5—25 毫米，两侧裂片外展，斜倒卵形至斜倒披针形，两面无毛或背面沿脉疏生短柔毛，叶脉掌状三出，在背面突起，叶柄纤细，长 2—21 厘米，无毛，基部具狭鞘；茎生叶 1—3 枚，下部 1 枚与基生叶同形，较小，具短柄，鞘扩展抱茎，中部叶小，线状披针形或线形，长 10—15 毫米，宽 1—2.5 毫米，全缘，无柄和无鞘，稀茎中上部至下部变无叶。头状花序单生，下垂；总苞半球形，长 10—15 毫米，宽 15—25 毫米；总苞片 8—10 枚，长圆状椭圆形或披针形，宽 3.5—7 毫米，先端渐尖，背部无毛。舌状花 8（—10）朵，黄色，舌片倒披针形，长 14—22 毫米，宽 6—8 毫米，先端 3 齿裂，裂片长 5—7 毫米；管状花多数，黄色，冠檐圆筒状，长约 6 毫米，先端 5 齿裂，管部长约 2 毫米。瘦果长圆柱形，长 5—6 毫米，具纵棱，无毛；冠毛黄褐色，长达 7 毫米，比管状花短。　花果期 7—9 月。

产于维西、贡山、德钦；生于海拔 3500—4000 米的山坡草地或高山草甸。西藏东南部也有。模式标本采自德钦。

15. 垂头菊（西藏植物志）

肾叶垂头菊（图鉴）

Cremanthodium reniforme (DC.) Benth. in Hook. (1873)*; C. B. Clarke (1876); Hook. f. (1881); R. Good (1929); Hand.-Mazz. (1936); S. Y. Hu (1966); Kitam. (1966); H. Koyama (1968); 图鉴 (1975)*; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985)*; 中国植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

Senecio reniformis Wall. (1831), nom. nud.; *Ligularia reniformis* DC. (1838).

多年生草本，高 30—40 厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，纤细，上部被紫褐色具节柔毛，下部无毛，基部粗约 3 毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶肾形或心状肾形，长 2—3.5 厘米，宽 2.5—7 厘米，先端圆形，边缘具浅波状钝齿，齿端具胼胝质凸尖头，基部浅心形或心形，两面无毛，叶脉掌状，在背面明显突起，叶柄纤细，长 6—17 厘米，无毛，基部具狭鞘；茎生叶 1—2 枚，较小，下部 1 枚肾形，具短柄或近无柄，鞘叶状扩展，全缘，抱茎。头状花序单生，下垂；总苞半球形，长 1—1.5 厘米，宽 2—2.5 厘米；总苞片 10—12 枚，长圆形或披针形，宽 4—6 毫米，先端急尖，背部

被黑色的具节柔毛。舌状花黄色，舌片长圆形或椭圆形，长15—20毫米，宽4—8毫米，先端钝，具2—3小齿，管部长约1毫米；管状花多数，深黄色，冠檐筒状，长5—6毫米，先端5齿裂，管部长约1毫米。瘦果倒卵形，长达4毫米，无毛；冠毛白色，长约5毫米，略短于管状花。　花期7—8月。

产于贡山；生于海拔3300—3400米的林缘、草地或溪边。西藏南部也有。分布不丹、锡金和尼泊尔。

16. 叶状柄垂头菊（高原生物学集刊）　图版93：1—3

叶足垂头菊（云南种子植物名录）

Cremanthodium phyllodineum S. W. Liu (1984)*；云南种子植物名录 (1984)；西藏植物志 (1985)*；中国植物志 (1989)；横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高20—60厘米。根肉质，条状，多数。茎紫褐色，上部被黑色短柔毛，下部无毛或近无毛，具纵向细棱，基部粗2—4毫米，无枯叶柄纤维。基生叶肾形或卵状肾形，长2.5—7厘米，宽4—8.5厘米，先端圆形，边缘具细锯齿或圆齿，基部宽心形，深1.5—2.5厘米，两面无毛，叶脉掌状，背面略突起，叶柄长4—16（—24）厘米，上部疏生褐色短柔毛，基部具膜质狭鞘；茎生叶2—3枚，中下部叶与基生叶同形，较小，具短柄或无柄，鞘叶状扩展，长2.5—5厘米，宽1.5—2厘米，边缘具齿，上部1枚卵形，无柄，无鞘。头状花序单生，下垂；总苞半球形，长1—1.5厘米，宽2—3厘米，紫褐色；总苞片约12枚，长圆状椭圆形或长圆形，宽3—7毫米，先端急尖，背部被黑褐色柔毛。舌状花约14朵，黄色，舌片长圆形或阔倒披针形，长1.5—2.5厘米，宽5—8（—10）毫米，先端3浅裂，裂片长3—6毫米，管部长约1毫米；管状花多数，冠檐筒状，长5—6毫米，先端5齿裂，管部长1.5—2毫米。瘦果（未熟）无毛；冠毛白色至灰褐色，长约6毫米。　花期7—8月。

产贡山、德钦；生于海拔3700—3900米的高山草甸。西藏东南部也有。

17. 红毛垂头菊（云南种子植物名录）

紫缨囊吾（高原生物学集刊）

Cremanthodium phoenicochaetum (Franch.) R. Good (1929)；Hand.-Mazz. (1936)；S. Y. Hu (1966)；云南种子植物名录 (1984).

Senecio phoenicochaetus Franch. (1892)；*Senecillis phoenicochaeta* (Franch.) Kitam. (1939)；*Ligularia phoenicochaeta* (Franch.) S. W. Liu (1987)；中国植物志 (1989)；横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高10—60厘米。根肉质，条状，多数。茎紫褐色，具纵向细棱，上部密被褐色短柔毛，下部变无毛，基部粗2—5毫米。基生叶肾形或马蹄形，连基部两侧裂片长3—7（—10.5）厘米，宽4—8（—12）厘米，先端多少凹入或近圆形，边缘具尖锐的细锯齿，基部宽心形、心形或深心形，深1—3厘米，两侧裂片不压覆，半圆形至近圆形，表面无毛，背面沿脉被微柔毛，叶脉掌状，在背面突起，叶柄长4—19厘米，基部具狭鞘，鞘长2—4厘米，宽约5毫米；茎生叶与基生叶同形，2—3枚，中下部1—2枚具叶柄，柄长2—6.5厘米，被短柔毛或变无毛，鞘舟状扩展，长2—6.5厘米，宽1—2.3厘米，全缘，上部1枚近无柄或具短柄，鞘叶状扩展，与叶近等大，上

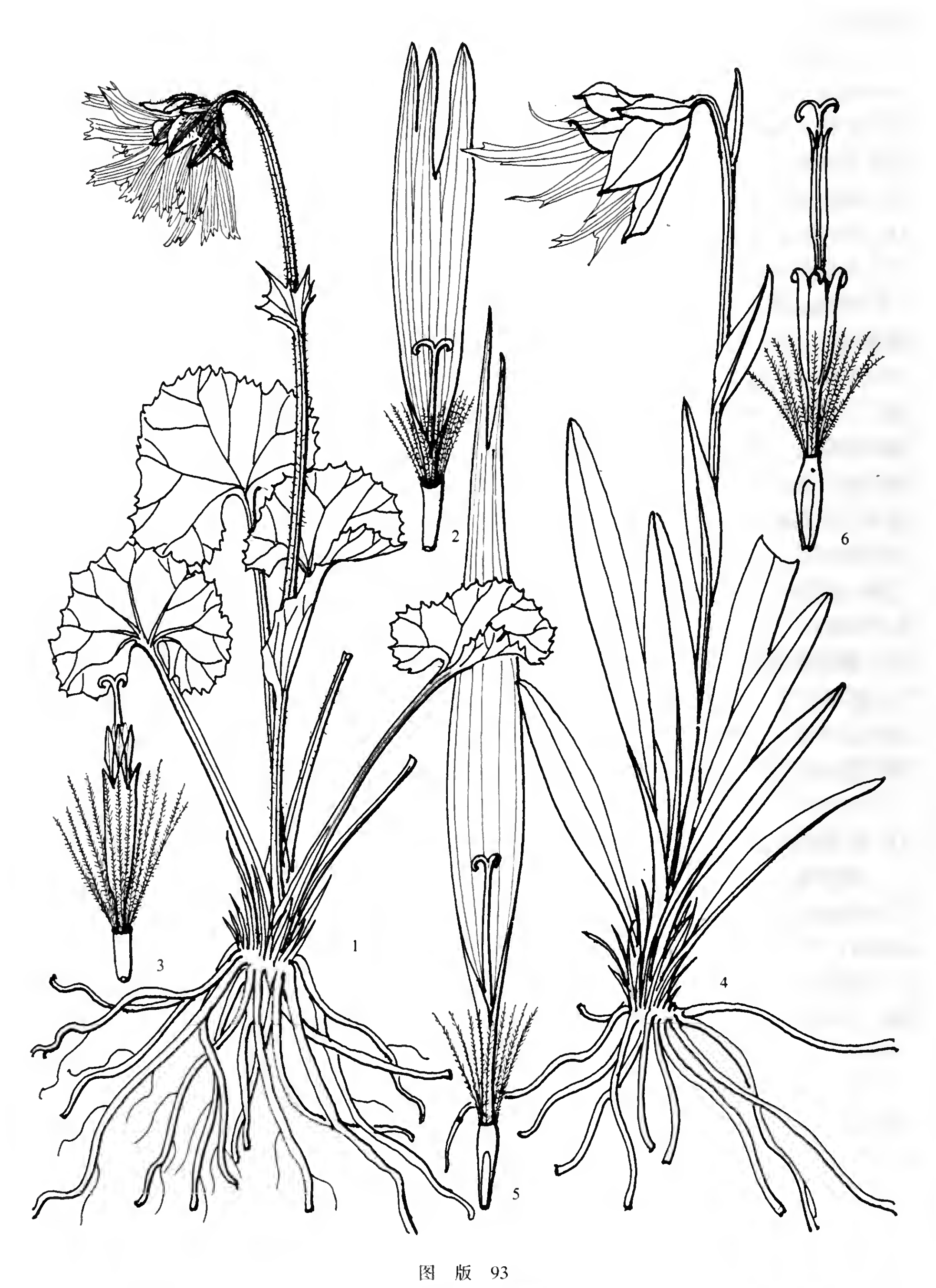


图 版 93

1—3. 叶状柄垂头菊 Cremanthodium phyllodineum S. W. Liu, 1. 植株, 2. 舌状花, 3. 管状花; 4—6. 木里垂头菊 C. suave W. W. Smith, 4. 植株, 5. 舌状花, 6. 管状花。(王凌绘)

部边缘具锯齿。头状花序单生或3—6个排列成伞房花序式；苞片和小苞片线形或线状钻形，长5—13毫米，被褐色短柔毛；头状花序梗长1.5—6.5厘米，纤细，下弯，密被褐色的短柔毛；总苞多少下垂，半球形，长8—12毫米，宽15—20毫米；总苞片10—16枚，长圆形或倒披针形，宽3—4毫米，先端急尖，背部被微毛，边缘膜质。舌状花黄色，10—16朵，舌片长圆状倒披针形，长10—15毫米，宽2.5—4.5毫米，先端具3（—4）齿，齿长约1毫米，管部长 约3毫米；管状花多数，黄色，檐部长4—5毫米，先端5齿裂，裂齿长约0.5毫米，管部长约2毫米，雄蕊伸出花冠之外。幼果圆柱形，褐色，无毛；冠毛紫褐色，长约5毫米。　花果期7—10月。

产于鹤庆、丽江、中甸、贡山、德钦；生于海拔（3200—）3500—4200米的高山草甸或沙石滩。西藏东南部也有。模式标本采自丽江。

18. 细裂垂头菊（中国植物志）

羽裂叶垂头菊（云南种子植物名录）

Cremanthodium dissectum Griers.（1958）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高25—40厘米。根多少肉质，条状，较少数。茎单生，纤细，被褐色的具节柔毛，下部近无毛，基部粗1.5—2毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶轮廓卵形，长1.5—4厘米，宽2—6厘米，羽状全裂，裂片线形，长1—3厘米，宽1—4毫米，先端急尖，全缘，两面无毛，叶柄长3.5—13厘米，纤细，无毛，基部具狭鞘；茎生叶少，中、下部叶羽状全裂，较小，上部叶线形。头状花序单生，下垂；总苞半球形，长1.2—1.4厘米，宽1.5—2厘米；总苞片10—12枚，长圆状披针形，宽3—5毫米，先端渐尖，背部无毛。舌状花黄色，10—14朵，舌片倒披针形，长15—17毫米，宽6—9毫米，先端截形，3浅裂，管部长约1毫米；管状花黄色，多数，冠檐筒状，长6—8毫米，先端5齿裂，管部长约1毫米。瘦果（幼时）长约3毫米，无毛；冠毛褐色，长6—7毫米，略短于管状花。　花期8月。

产贡山（模式标本产地）；生于海拔约3000米的山坡。

19. 木里垂头菊（中国植物志）　图版93：4—6

Cremanthodium suave W. W. Smith（1920）；R. Good（1929）；Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1966）；H. Koyama（1968），in add.；中国植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高20—40厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，淡紫红色，具纵向细棱，无毛，基部粗2—3毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶狭长圆形或线状披针形，长（3—）5—15厘米，宽8—20毫米，先端钝，全缘，中部以下渐狭至叶柄，两面无毛，背面粉绿色，叶脉羽状，纤细，两面多少清晰，叶柄长2.5—6厘米，具狭翅，基部具狭鞘；茎生叶3—6枚，披针形，较小，长2—11厘米，直立，无柄，抱茎。头状花序单生，下垂；苞片绿色，叶状，5—6枚，椭圆状卵形或卵状披针形，长1.3—2.5厘米，宽6—15毫米，先端急尖，全缘，包被总苞；总苞半球形，长1—1.5厘米，宽2—2.5厘米；总苞片12—14枚，长圆形或卵状披针形，宽3—5毫米，先端渐尖，背部无毛。舌状花10—12朵，黄色，舌片线状披针形，长2.5—3.5厘米，宽3—9毫米，

先端渐尖，2—3 浅裂，管部长约 5 毫米；管状花多数，黄色，冠檐筒状钟形，长约 6 毫米，先端 5 齿裂，裂齿长约 1 毫米，管部长约 3 毫米。瘦果（幼时）圆柱形或斜倒圆锥形，长约 4 毫米，无毛；冠毛白色，长约 5 毫米，比管状花短。 花期 8—10 月。

产丽江、中甸；生于海拔 3500—4000 米的山坡草地或高山草甸。四川西南部也有。

20. 向日垂头菊（图鉴）

Cremanthodium helianthus（Franch.）W. W. Smith（1924）；R. Good（1929）；Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1966）；H. Koyama（1968），in add.；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Senecio helianthus Franch.（1892）.

多年生草本，高 10—30（—60）厘米，全株常呈灰绿色。根肉质，条状，多数。茎单生，无毛或几无毛，具纵向细棱，基部粗 2—4 毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶卵状椭圆形或阔椭圆形，长 3—11（—15）厘米，宽 2—7.5（—9）厘米，先端钝，全缘，基部楔形至阔楔形，两面无毛，背面被白粉，叶脉羽状，叶柄长 1—4 厘米，基部具狭鞘；茎生叶 5—10 枚，直立，抱茎，膜质，长圆形至披针形，长 2—9 厘米，宽 0.5—2.5 厘米，无柄，无鞘。头状花序单生，下垂；苞片数枚，叶状，阔椭圆形至卵状披针形，长 1.5—2.5 厘米，宽 1—1.5 厘米，先端急尖或钝，全缘，灰绿色，背部多少被白粉，常包被总苞；总苞半球形，长 1—1.5 厘米，宽 2—3 厘米，绿色或稀带紫色；总苞片 12—20 枚，披针形或长圆状椭圆形，宽 3—7 毫米，先端急尖或渐尖，背部无毛，略被白粉。舌状花约 14 朵，黄色，舌片狭披针形，长达 3.5 毫米，宽 3—4 毫米，先端长渐尖，顶端具 3 齿裂，裂齿长 1—2 毫米，管部长约 2 毫米；管状花多数，黄色，冠檐筒状，长 5—6 毫米，先端 5 齿裂，管部长约 1 毫米。瘦果圆柱形，长达 5 毫米，无毛，具纵向细棱；冠毛白色，长约 6 毫米。 花果期 7—9 月。

产洱源、鹤庆、丽江、维西、中甸；生于海拔 3400—4300 米的冷杉杜鹃林下、草坡或高山草甸。四川西南部也有。模式标本采自鹤庆。

花序药用，清热、解毒、止痛，治炭疽病、肿毒、各种疼痛。

21. 灰叶垂头菊（云南种子植物名录） 图版 94：1—3

灰绿垂头菊（中国植物志）

Cremanthodium glaucum Hand.-Mazz.（1937）；S. Y. Hu（1966）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高 15—45（—60）厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，黄绿色或带紫色，无毛或上部偶有稀疏的短柔毛，具纵向细棱，基部粗 2—3 毫米，被枯叶柄纤维所包围。基生叶卵形、长圆状卵形或椭圆形，长 2—14 厘米，宽 1.4—7.3 厘米，先端急尖或钝，全缘，基部阔楔形至圆形，极稀有截形或浅心形的变异，表面绿色，背面淡绿色，常具白霜，两面无毛，叶脉羽状，表面清晰，背面凸起，叶柄纤细，长 2.5—8 厘米，基部具狭鞘；茎生叶 3—6 枚，长圆形至披针形，自下而上渐变小，直立，无柄，抱茎。头状花序单生，下垂；总苞半球形，长 1—1.5 厘米，宽 1.5—2.5 厘米；总苞片 12—14 枚，披针形或稀长圆形，宽 3—6 毫米，先端急尖，背部暗绿色，无毛，通

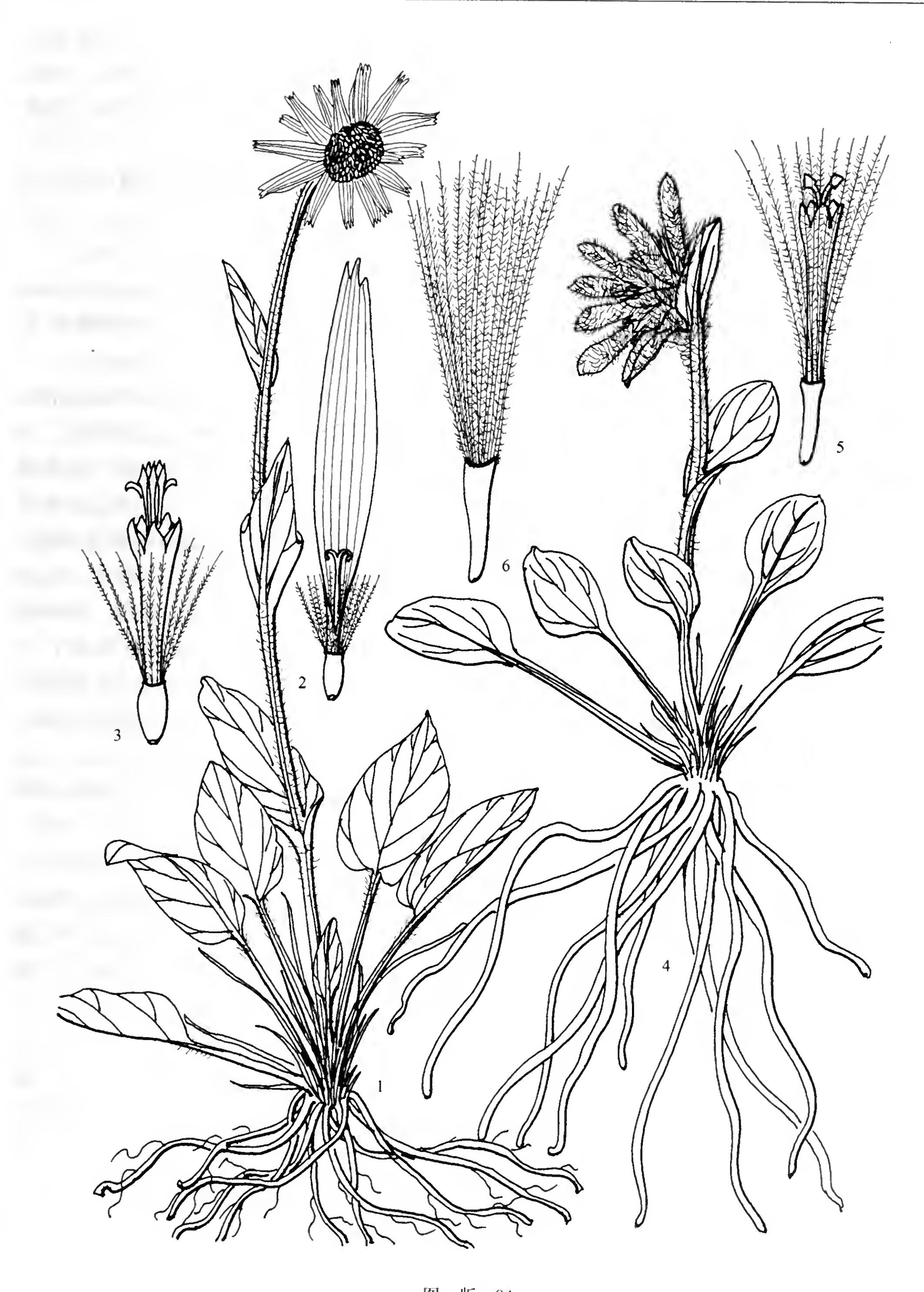


图 版 94

1—3. 灰叶垂头菊 Cremanthodium glaucum Hand.-Mazz., 1. 植株, 2. 舌状花, 3. 管状花; 4—6. 小垂头菊 C. nanum (Decne.) W. W. Smith, 4. 植株, 5. 管状花, 6. 瘦果和冠毛。(王凌绘)

常具白霜。舌状花 14—16 朵，黄色，舌片披针形或长圆形，长 15—20 毫米，宽 3—5 毫米，先端 2—3 齿裂，裂齿长 1—3 毫米，管部长约 1 毫米；管状花多数，黄色，冠檐筒状，长约 5 毫米，先端 5 齿裂，管部长约 1 毫米。瘦果长圆柱形，长约 5 毫米，黑褐色，无毛；冠毛白色，长约 6 毫米。　花果期 7—9 月。

产丽江、维西、中甸、德钦；生于海拔 3400—4300 米的草坡、灌丛草地、砾石坡或高山草甸。模式标本采自维西。

22. 变叶垂头菊（云南种子植物名录）

Cremanthodium variifolium R. Good（1929）；S. Y. Hu（1966）；H. Koyama（1968），in add.；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高 8—25 厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，被白色和黄褐色的柔毛，基部粗 1.5—2.5 毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶卵形、椭圆形或倒卵形，长 1—4.5 厘米，宽 0.6—3.5 厘米，先端圆或钝，全缘，基部楔形、阔楔形或钝，表面绿色，背面苍白色，两面无毛，叶脉羽状，在背面明显突起，叶柄长 2—5 厘米，被黄褐色柔 毛，基部具狭鞘；茎生叶多数，几邻接，较小，倒披针形、狭倒披针形或线形，无柄，抱茎。头状花序单生，下垂；总苞半球形，长 8—10 毫米，宽约 1.5 厘米；总苞片 12—14 枚，宽 2—4 毫米，先端急尖，背部近无毛。舌状花约 14 朵，黄色，舌片椭圆形、长圆形或稀披针形，长 10—15 毫米，宽 3—7 毫米，先端 3 齿裂，裂齿长 1—2 毫米，管部长 2—3 毫米；管状花多数，深黄色，冠檐狭圆筒形，长 5—6 毫米，先端 5 齿裂，管部长约 1 毫米。瘦果狭圆柱形，长 3—4 毫米，无毛；冠毛白色，长约 6 毫米。花果期 7—10 月。

产贡山、德钦；生于海拔 3600—4100 米的山坡草地或高山草甸。西藏东南部和四川西南部也有。模式标本采自德钦。

23. 壮观垂头菊（图鉴）

Cremanthodium nobile（Franch.）Diels ex Lévl.（1913），（1915）；R. Good（1929）；Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1966）；H. Koyama（1968），in add.；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Senecio nobilis Franch.（1892）.

多年生草本，高 15—40 厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，有时 2—4 条，密被黑褐色的具节柔毛或长柔毛，老茎的毛被多少脱落，具纵向细棱，基部粗 2—4 毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶倒卵形、倒卵状椭圆形或阔椭圆形，长 2.5—10 厘米，宽 1.5—6.5 厘米，先端钝或圆，全缘，稀具波状钝齿，基部楔形或阔楔形，多少下延，表面绿色，背面淡绿色，两面无毛，叶脉羽状，纤细，在表面清晰，在背面突起，叶柄长 1—3.5 厘米，常无翅或稀具狭翅，基部鞘状、抱茎；茎生叶 2—4 枚，自下而上渐小，披针形、倒披针形至线形，长 1.5—7 厘米，宽 3—20 毫米，无柄，无鞘，下部叶基部多少抱茎。头状花序单生，径达 5 厘米，下垂；总苞半球形，长 1.1—1.5 厘米，宽 2—3 厘米；总苞片 10—14 枚，披针形或椭圆形，宽 2—8 毫米，先端急尖，背部被

黑褐色的具节柔毛。舌状花14—16朵，黄色，舌片长2—3.5厘米，宽4—10毫米，先端急尖，具2—3浅齿，管部长约3毫米；管状花多数，黄色，冠檐圆筒状，长4—5毫米，先端5齿裂，管部长约1毫米。瘦果狭圆锥形，长达4毫米，具纵向细棱，无毛；冠毛白色，长5—6毫米。　花果期6—9月。

产洱源、鹤庆、丽江、宁蒗、中甸；生于海拔3400—4200米的草坡、高山灌丛、草甸。四川西南部和西藏东南部也有。模式标本采自洱源。

全草药用，治疟疾。

24. 小垂头菊（西藏植物志）　图版94：4—6

侏儒垂头菊（云南种子植物名录）

Cremanthodium nanum (Decne.) W. W. Smith (1924); R. Good (1929); Kitam. in Kihara (1955); S. Y. Hu (1966); H. Koyama (1968); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985)*; 中国植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

Ligularia nana Decne. in Jaequem. (1844)*; *Senecio sessilifolius* Sch.-Bip. (1845); *Wernaria nana* (Decne.) Benth. in Benth. et Hook. f. (1873); C. B. Clarke (1876), descr.; Hook. f. (1882); *Senecio clarkeanus* Franch. (1892); *S. deasyi* Hemsl. in Hook. f. (1899)*; *Cremanthodium deasyi* (Hemsl.) Hemsl. (1902).

多年生草本，高5—10厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，上部密被白色柔毛，下部无毛，紫红色。基生叶卵形、倒卵形或近圆形，长1—3.9厘米，宽0.5—2.7厘米，先端圆或急尖，全缘，基部楔形，表面无毛，背面密被白色柔毛，成叶毛被多少脱落，叶脉羽状，下部1—2对叶脉平行下延至叶柄，叶柄长2—6厘米，无毛，基部鞘状；茎生叶2—4枚，生于茎上部，叶片卵形或长圆形，两面被白色柔毛或后多少脱毛，无柄，抱茎。头状花序单生，多少直立；总苞半球形，长1—2厘米，宽1.5—4厘米，外面密被白色柔毛；总苞片10—14枚，基部合生成杯状，分离部分狭长圆形，宽2—6毫米，先端钝或圆形。舌状花黄色，舌片椭圆形，长6—8毫米，宽3—4毫米，或线形，长3—5毫米，宽约1毫米，不伸出总苞外，先端钝，具3齿，管部长3—5毫米；管状花多数，黄色，狭圆筒形，长5—8毫米，无明显的檐部和管部之分。瘦果狭圆柱形，长达6毫米，具纵向细棱，无毛；冠毛白色，长达13毫米，远长于管状花。　花果期7—8月。

产德钦；生于海拔4240—5300米的高山草甸或流石滩。西藏、青海和甘肃也有。分布锡金、尼泊尔及克什米尔地区。

25. 柴胡叶垂头菊（图鉴）

Cremanthodium bupleurifolium W. W. Smith (1913); Marq. (1929); R. Good (1929); S. Y. Hu (1966); H. Koyama (1968); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高20—45厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，淡绿色，具纵向细棱，上部被黄褐色微柔毛，下部近无毛，基部粗2—3毫米，被多数枯叶柄纤维包围。基生叶椭圆形或长圆形，长3.5—13厘米，宽2.5—4厘米，先端圆或钝，具凸尖头，

边缘具浅波状钝齿或近全缘，基部楔形或阔楔形，两面无毛，灰绿色，略被白粉，叶脉羽状，叶柄纤细，长5—11厘米，无毛；茎生叶2—4枚，卵状长圆形或倒卵状披针形，长3—6厘米，宽1.3—2厘米，无柄，无鞘，直立，抱茎，最上部1枚较小，苞片状。头状花序单生，下垂；总苞半球形，暗褐色，长7—13毫米，宽1.5—2厘米；总苞片10—14枚，长圆形、椭圆形或稀披针形，宽3—6毫米，先端急尖或渐尖，背部无毛。舌状花14—16朵，黄色，舌片披针形或倒披针形，长7—15毫米，宽3—4毫米，先端2齿裂，管部长1.5—2毫米；管状花多数，黄色，冠檐筒状，长约5毫米，先端5齿裂，管部长约1毫米。瘦果长约5毫米，无毛；冠毛缺如。 花果期6—9月。

产德钦、贡山；生于海拔3540—4060米的山坡草地或高山草甸。四川西南部和西藏东南部也有。模式标本采自德钦。

这是本属中十分例外的种，其冠毛完全退化而与其余种相区别。

花序入药，清热解毒、止痛，治炭疽病、肿毒、各种疼痛。

26. 短缨垂头菊（中国植物志） 图版95：1—4

短毛垂头菊（云南种子植物名录）

Cremanthodium brachychaetum C. C. Chang (1951)；云南种子植物名录(1984)；中国植物志(1989)；横断山区维管植物(1994).

多年生草本，高25—35厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，紫红色，上部被黑色微柔毛，下部常无毛，具纵向细棱，基部被枯叶柄纤维包围。基生叶椭圆形或长圆形，长2—5厘米，宽1—3厘米，先端钝，边缘具波状钝齿，基部截形或楔形，表面绿色，背面粉绿色，两面无毛，叶脉羽状，叶柄纤细，长3—4厘米，无毛；茎生叶2—3枚，长圆形，长2—4厘米，宽0.5—1.5厘米，无柄，基部半抱茎。头状花序单生或2分枝，下垂；花序梗长3.5—9厘米，被黑色微柔毛；总苞半球形，长1—1.2厘米，宽1.5—2厘米，紫褐色；总苞片12—14枚，长圆形，宽2—4毫米，先端急尖，背部无毛。舌状花约10朵，黄色，舌片长圆形，长10—13毫米，宽3—6毫米，先端具2—3小齿，管部长约1毫米；管状花多数，黄褐色，冠檐长约4毫米，先端具5齿，管部长约1毫米。瘦果（未成熟）长约5毫米，无毛；冠毛白色，长约2毫米，比花冠短。花期4—5月。

产于维西、中甸；生于海拔约3500米的草坡。模式标本采自维西。

27. 铲叶垂头菊（中国植物志） 图版95：5—8

华矩叶垂头菊（云南种子植物名录）

Cremanthodium sino-oblongatum R. Good (1929)；S. Y. Hu (1966)；H. Koyama (1968), in add.；云南种子植物名录(1984)；中国植物志(1989)；横断山区维管植物(1994).

多年生草本，高15—25厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，紫红色，被黄褐色短柔毛和白色蛛丝状毛，基部粗2—3毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶卵形或卵圆形，长2—3.5（—5）厘米，宽1.5—3.5（—4）厘米，先端圆或钝，基部浅心形或近截形，边缘具锯齿或圆齿，表面深绿色，无毛或中脉下部被褐色短柔毛，背面淡绿色或变紫色，被褐色短柔毛，沿中、侧脉上尤显，叶脉羽状或掌式羽状，在表面微凹，背面突



图 版 95

1—4. 短缨垂头菊 Cremanthodium brachychaetum C. C. Chang, 1. 植株, 2. 舌状花, 3. 管状花, 4. 外层总苞片;
5—8. 铲叶垂头菊 C. sino-oblongatum R. Good, 5. 植株, 6. 舌状花, 7. 管状花, 8. 外层总苞片。(王凌绘)

起，叶柄长2—4厘米，密被褐色短柔毛，基部具狭鞘；茎生叶6—10枚，下部1—2枚与基生叶同形，较小，其余叶片极小，披针形或线形，长5—15毫米，宽2—8毫米，基部楔形，下延，具狭翅状的柄，无鞘。头状花序单生，下垂；总苞半球形，长1.5—1.7厘米，宽2.5—3.5厘米；总苞片14—20枚，长圆状披针形，宽3—5毫米，先端急尖或渐尖，背部被白色柔毛。舌状花达20朵，黄色，舌片倒披针形，长1.3—1.6厘米，宽2.5—3.5毫米，先端具3齿裂，裂齿长1—2毫米，管部长约2毫米；管状花多数，黄色，冠檐长约5毫米，管部长约1毫米。瘦果圆柱形，长约4毫米，无毛，具纵向细棱；冠毛白色，长约6毫米。 花果期7—9月。

产大理、丽江、中甸；生于海拔3300—4000米的草坡和高山灌丛草甸。模式标本采自丽江。

28. 矮垂头菊（图鉴）

饰岩垂头菊（云南种子植物名录）

Cremanthodium humile Maxim.（1881）；Forb. et Hemsl.（1888）；Limpr. in Fedde（1922）；Marq.（1929）；R. Good（1929）；Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1966）；H. Koyama（1968）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Senecio kansuensis Franch.（1892）；*Cremanthodium comptum* W. W. Smith（1913）；R. Good（1929）；Marq.（1929）；S. Y. Hu（1966）；云南种子植物名录（1984）.

多年生矮小草本，高5—10（—20）厘米。根肉质，条状，少数，地下茎节上有不定根。茎单生，上部被白色和褐色的具节柔毛，下部无毛，基部粗1—3毫米，无枯叶柄纤维。基生叶片卵形、长卵形或圆形，长1—3（—6）厘米，宽1—2.5（—4）厘米，先端钝或圆，边缘具波状圆齿或中上部边缘具三角状钝齿，稀全缘，基部阔楔形至圆形，表面无毛，背面密被白色绵毛，叶脉羽状，叶柄长1—4（—14）厘米，基部有狭鞘；茎中部叶与基生叶同形，较小，具短柄或无柄，上部叶披针形或线形，全缘或具齿。头状花序单生，下垂；总苞半球形，长7—13毫米，宽1.5—2厘米；总苞片8—12枚，基部合生成浅杯状，分离部分披针形或线状披针形，宽2—3毫米，先端急尖或渐尖，背部被白色柔毛。舌状花约10朵，黄色，舌片长圆形或披针形，长1—2厘米，宽2—4毫米，先端具3齿裂，管部长2—3毫米；管状花多数，黄色，冠檐狭漏斗状，长4—6毫米，先端5齿裂，管部长2—3毫米。瘦果长圆柱形，长3—4毫米，无毛；冠毛白色，长6—8毫米。 花果期7—10月。

产丽江、维西、德钦；生于海拔3500—4300米的高山草甸或流石滩。西藏东部、四川西部、甘肃及青海均有。

全草药用，清热解毒，治水肿。

29. 箭叶垂头菊（高原生物学集刊） 图版96：1—3

Cremanthodium sagittifolium Ling et Y. L. Chen ex S.W. Liu（1982）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）*.

多年生草本，高10—20厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，紫红色，上部疏生

黄褐色和白色的短柔毛，下部无毛，基部粗 1.5—2 毫米。基生叶革质，箭形，长 1.5—2.5 厘米，宽 1.2—2.3 厘米，先端急尖，边缘具波状钝齿或稀近全缘，基部深心形，深 5—8 毫米，两侧裂片略外展，表面深绿色，背面苍白色，两面无毛，叶脉羽状，在表面清晰，在背面突起，中脉和侧脉紫红色，叶柄长 2—5 厘米，紫红色，无毛，基部鞘状；茎生叶 2—3 枚，中下部叶与基生叶同形，稍小，无柄或近无柄，鞘扩展抱茎，长 2—3.5 厘米，宽达 6 毫米，上部 1 枚披针形或线形，长 1.5—2.5 厘米，无柄，无鞘，多少抱茎。头状花序单顶生，下垂；总苞半球形，长 1.2—1.4 厘米，宽 1.8—2.5 厘米，紫红色；总苞片 12—14 枚，长圆形或椭圆形，宽 3—7 毫米，先端急尖，背部无毛。舌状花 10—12 朵，黄色，舌片披针形或条状披针形，长 1.5—2.5 厘米，宽 5—8 毫米，先端近渐尖，具 2—3 齿裂，管部长 1.5—2 毫米；管状花多数，黄色，冠檐狭筒形，长 4—5 毫米，管部长 1.5—2 毫米。瘦果长约 5 毫米，无毛，具细纵棱；冠毛淡黄褐色，长 4—5 毫米，短于管状花。　花果期 7—10 月。

产禄劝、东川、会泽；生于海拔 3360—4000 米的亚高山至高山草地。模式标本采自东川。

全草可退烧。

30. 方叶垂头菊（中国植物志）

王子垂头菊、石膏垂头菊（云南种子植物名录）

Cremanthodium principis（Franch.）R. Good（1929）；S. Y. Hu（1966）；H. Koyama（1968），in add.；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）*.

Senecio principis Franch.（1896）；Lévl.（1916）；*Cremanthodium gypsophilum* R. Good（1929）；S. Y. Hu（1966）；H. Koyama（1968）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高 10—30 厘米。根多少肉质，条状，多数。茎单生，带红紫色，具纵向细棱，被黄色短柔毛和混生稀疏的白色短柔毛，基部被枯叶柄纤维所包围。基生叶卵圆状正方形或肾形，长 2—5 厘米，宽 2.5—5 厘米，先端截形或微凹，边缘具细锯齿，基部心形或浅心形，两面无毛或背面沿脉被褐色微柔毛，叶脉羽状，在背面明显突起，叶柄长 2—6 厘米，被黄褐色短柔毛；茎生叶 2—3 枚，中下部叶与基生叶同形，远较小，长 1.5—2 厘米，宽 2—3 厘米，近无柄或具短柄，鞘狭，长达 3.5 厘米，基部抱茎，上部 1 枚线形，苞片状，长 1—2 厘米，边缘有齿，无柄，无鞘。头状花序单生，下垂；总苞半球形，长 1—1.3 厘米，宽 1.5—2.5 厘米；总苞片约 12 枚，长圆形或披针形，宽 3—5 毫米，先端急尖，背部被灰色柔毛。舌状花约 14 朵，黄色，舌片狭长圆形，长 1.5—2.5 厘米，宽 4—8 毫米，先端 2—3 齿裂，管部长约 5 毫米；管状花多数，黄色，冠檐筒状，长 4.5—5.5 毫米，先端 5 齿裂，管部长 2.5—3 毫米。瘦果圆柱形，长约 5 毫米，具纵棱，无毛；冠毛淡褐色，长 7—8 毫米。　花果期 7—9 月。

产于丽江、维西、中甸、德钦；生于海拔 3600—4100（—4600）米的砾石坡、高山草甸及流石滩。四川西南部也有。模式标本采自德钦。

31. 仙克来垂头菊（云南种子植物名录）

马蹄菊、半边钱

Cremanthodium cyclaminanthum Hand.-Mazz.（1925），（1936）*，descr. reimp.；



图 版 96

1—3. 箭叶垂头菊 Cremanthodium sagittifolium Ling et Y. L. Chen ex S. W. Liu, 1. 植株, 2. 舌状花, 3. 管状花; 4—6. 革叶垂头菊 C. coriáceum S. W. Liu, 4. 植株, 5. 舌状花, 6. 管状花。(王凌绘)

R. Good (1929); S. Y. Hu (1966); H. Koyama (1968), in add.; 云南种子植物名录(1984); 中国植物志 (1989); 横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高15—33厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，纤细，上部被褐色柔毛，下部无毛，具纵向细棱，基部被枯叶柄纤维包围。基生叶卵形或圆形，长1.5—3.5厘米，宽1.5—3厘米，先端圆或钝，边缘具波状圆齿，基部心形，表面绿色，背面苍白色，两面无毛，叶脉羽状，在背面突起，叶柄长3—8厘米，无毛，基部鞘状；茎生叶线形，无柄，无鞘，苞片状。头状花序单顶生，下垂；总苞半球形，长1—1.3厘米，宽1.5—2厘米；总苞片10—11枚，披针形，宽2—4毫米，先端急尖，背部被褐色柔毛或常变无毛。舌状花12—15朵，黄色，舌片长圆形，长11—13毫米，宽达5毫米，先端钝，不明显具齿，管部长约2毫米；管状花多数，黄色，冠檐筒状钟形，长4—5毫米，先端5齿裂，管部长约1.5毫米。瘦果长圆柱形，长约4毫米，具纵向5棱，无毛；冠毛淡褐色，长5—6毫米。　花果期8月。

产宁蒗、中甸、德钦；生于海拔4250—4400米的高山草甸。四川西南部也有。

全草药用，滋阴润肺、止咳，治肺痨咳嗽、痨伤。

32. 大理垂头菊 (云南种子植物名录)

Cremanthodium delavayi (Franch.) Diels ex Lévl. (1915); R. Good (1929); Sealy (1935)*; S. Y. Hu (1966); H. Koyama (1968), in add.; 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

Senecio delavayi Franch. (1892).

多年生草本，高20—60厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，具纵棱，上部被白色蛛丝状毛，下部常变无毛，基部粗3—6毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶阔卵形或卵状三角形，长 (3—) 6—13厘米，宽 (3—) 5—10厘米，先端急尖，边缘具细圆齿或波状钝齿，基部截形，表面无毛，背面被白色蛛丝状毛，叶脉羽状，和中脉在背面均明显突起，叶柄长3—11 (—20) 厘米，上部具狭翅，鞘舟状或筒状；茎生叶3—5枚，自下而上渐小，中、下部叶与基生叶同形，较小，具柄或近无柄，鞘叶状扩展，抱茎，上部叶小，卵状披针形至披针形，无柄，无鞘，基部半抱茎。头状花序单生，下垂；总苞半球形，长1.2—1.5厘米，宽2.5—3.5厘米；总苞片10—14枚，椭圆形至长圆形，宽4—8毫米，先端急尖，背部近无毛。舌状花黄色，约12朵，舌片线状披针形，长2.5—4.5厘米，基部宽达9毫米，先端长渐尖，3浅裂，裂片长3—6毫米，管部长约2毫米；管状花多数，黄色，冠檐圆筒状钟形，长5—6毫米，先端5齿裂，管部长约1毫米。瘦果圆柱形，长达6毫米，无毛，具纵棱；冠毛褐色，长6—7毫米。　花果期6—9月。

产大理、福贡；生于海拔3600—4200米的山坡草地或高山草甸。缅甸东北部有分布。模式标本采自大理。

33. 革叶垂头菊 (图鉴)　图版96：4—6

Cremanthodium coriaceum S. W. Liu (1989).

Senecio scytophyllus auct. non H. B. et K.: Diels (1912); Limpr. in Fedde (1922); *S. dielsii* auct. non Muschler: Lévl. (1916); *Cremanthodium arnicoides* (DC. ex Royle)

R. Good (1929), quoad syn. Senecio scytophyllus Diels; 图鉴 (1975)*, quoad fig.; Lauener (1976), quoad syn. Senecio scytophyllus Diels; Kitam. et Gould in Hara et al. (1982), quoad specim. Yunnan; 云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高 25—55 厘米。根肉质，条状，极多数。茎单生，上部被白色蛛丝状毛，下部无毛或近无毛，基部粗 3—4 毫米，被枯叶柄纤维包围。叶革质，基生叶卵形或椭圆形，长 5.5—15 厘米，宽 3—8.5 厘米，先端钝，边缘具疏浅齿，基部楔形，极稀有近截形或浅心形的变异，两面无毛，表面有光泽，侧脉羽状，中、侧脉在两面突起，叶柄长 7—12 厘米，无毛，上面具槽，基部鞘状；茎生叶 4—6 枚，下部 1—2 枚卵形，比基生叶稍小，具柄，柄长 3—5 厘米，鞘抱茎，中、上部叶长圆形或狭卵形，无柄，基部半抱茎，最上部 1—2 枚苞片状。头状花序通常 2—5 个排列成短总状花序式，稀单生，下 垂；头状花序梗长 2—4 (—6) 厘米，被白色蛛丝状毛；总苞半球形，长 8—12 毫米，宽 20—25 (30) 毫米；总苞片 10—14 枚，卵状长圆形或披针形，宽 3—5 毫米，先端急尖，背部疏生白色蛛丝状毛或近无毛。舌状花 10—14 朵，黄色，舌片长圆形，长 10—15 毫米，宽 3—5 毫米，先端 3 齿裂，裂齿长 1—4 毫米，管部长约 2 毫米；管状花多数，淡黄色，冠檐筒状，长约 5 毫米，先端 5 齿裂，管部长约 1 毫米。瘦果长圆柱形，无毛；冠毛 白色，长 5—6 毫米。 花果期 7—11 月。

产大理、丽江、中甸、德钦；生于海拔 3000—4000 米的山坡草地、石坡或高山草甸。模式标本采自丽江。

34. 车前状垂头菊 (图鉴)

俄朵 (藏语)

Cremanthodium ellisii (Hook. f.) Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985)*; 中国植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

Cremanthodium oblongatum C. B. Clarke var. *villosior* C. B. Clarke (1876); *Werneria ellisii* Hook. f. (1881); *Cremanthodium plantagineum* Maxim. (1881), (1882); Forb. et Hemsl. (1888); Limpr. (1922); R. Good (1929), p. p.; Ling (1934); Hand.-Mazz. (1938); Weibel (1958); S. Y. Hu (1966); H. Koyama (1968); 图鉴 (1975)*; *Senecio arnicoides* (DC. ex Royle) R. Good var. *frigida* Hook. f. (1881); Coventry (1930)*; *S. paberensis* Franch. (1892); *S. maximowiczii* Franch. (1892); *S. goringensis* Hemsl. (1896); *S. fletcheri* Hemsl. (1896); *Cremanthodium goringensis* (Hemsl.) Hemsl. (1902); *C. fletcheri* (Hemsl.) Hemsl. (1902); *C. plantagineum* Maxim. f. *goringense* (Hemsl.) R. Good (1929); S. Y. Hu (1966); *C. plantagineum* Maxim. f. *albidum* R. Good (1929); Hand.-Mazz. (1938); *C. plantagineum* Maxim. f. *maximowiczii* (Franch.) R. Good (1929); 云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高 15—45 厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，紫红色，具纵向细棱，上部被灰白色长柔毛，下部无毛，基部粗约 5 毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶椭圆形至长圆形，长 9—14 厘米，宽 3—6.5 厘米，先端急尖或钝，边缘具锯齿或波状钝

齿，稀全缘，基部楔形，两面无毛或疏生灰白色的微硬毛，叶脉羽状，纤细，在两面略突起，叶柄长3—7厘米，紫红色，鞘筒状；茎生叶3—4枚，中下部叶卵形，长8—9.5厘米，宽4.5—5.8厘米，无柄，无鞘，基部抱茎，上部1枚披针形，苞片状，长3—6厘米。头状花序下垂，单生或2—6个排列成总状花序式；头状花序梗长1—6厘米，上部被灰白色柔毛；总苞半球形，长1—1.5厘米，宽2—2.5厘米，墨绿色，干后黑褐色；总苞片10—14枚，卵状椭圆形或披针形，宽2—7毫米，先端急尖或渐尖，背部被灰白色柔毛。舌状花14—16朵，黄色，舌片狭长圆形或条状披针形，长10—17毫米，宽2.5—6毫米，先端钝，具3浅齿，管部长3—5毫米；管状花多数，黄色，冠檐筒状，长4—5毫米，先端5齿裂，管部长2—3毫米。瘦果圆柱形，长4—5毫米，无毛；冠毛白色，长6—8毫米。　花果期7—10月。

产德钦、贡山；生于海拔3400—4100米的山坡、沼泽草地、高山草甸或流石滩。四川西部、西藏、青海和甘肃西南部均有。分布尼泊尔和克什米尔地区。

全草和花序药用，治咳嗽、痨伤、虚弱。

35. 药山垂头菊（新组合）　图版97：1—3

Cremanthodium pirolaefolium（Lévl.）T. L. Ming，**comb. nov.**

Senecio pirolaefolia Lévl. Bull. Acad. Giogr. Bot，24：282.（1914），（1916）；S. Y. Hu（1966）；*S. trichopoda* Lévl.（1915），（1916）；*Cremanthodium oblongatum* auct. non C. B. Clarke：R. Good（1929）；S. Y. Hu（1966）；H. Koyama（1968）；Kitam. in Hara（1975）；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984），quoad syn. Senecio pirolaefolia Lévl. et S. trichopoda Lévl.

多年生草本，高20—40厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，紫红色，上部被黄褐色短柔毛和白色蛛丝状毛，下部无毛，具纵向细棱，基部粗3—5毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶椭圆形或阔卵形，长4—9厘米，宽3—6.5厘米，先端钝，边缘具锯齿或圆齿，基部阔楔形或近截形，表面无毛，背面被黄褐色短柔毛，叶脉羽状，叶柄长达5厘米，紫红色，被黄褐色短柔毛和白色蛛丝状毛；茎生叶2—4枚，长圆形至披针形，长2.5—9厘米，宽0.8—3厘米，先端急尖，边缘具疏齿或近全缘，无柄，基部抱茎。头状花序下垂，单生或通常2—7个排列成总状花序式；头状花序梗长5—10毫米，总轴和花序梗密被黄褐色短柔毛和混生白色蛛丝状毛；总苞半球形，长8—10毫米，宽15—25毫米，干后黑色；总苞片10—14枚，长圆形至披针形，宽2—4毫米，先端渐尖，背部被黄褐色短柔毛和混生白色蛛丝状毛。舌状花约16朵，黄色，舌片线状披针形或线形，长10—15毫米，宽2—3毫米，先端急尖或渐尖，管部长2—3毫米；管状花黄色，多数，冠檐筒状，长4—5毫米，先端5齿裂，管部长约2毫米。瘦果（幼时）长约3毫米，无毛；冠毛白色，长6—7毫米。　花期8月。

产巧家（模式标本产地）；生于海拔约3300米的草坡或溪沟边。

根据 Senecio pirolaefolia Lévl. 和 S. trichopoda Lévl. 的两份等模式标本，茎上部被黄褐色短柔毛，基生叶椭圆形或阔卵形，背面显著被毛，叶柄也被短柔毛，通常2—7个头状花序排列成总状花序式，总轴和花序梗密被黄褐色短柔毛，混生稀疏的白色蛛丝状毛，总苞片背部被黄褐色短柔毛，有时混生稀疏的白色蛛丝状毛，舌状花舌片短而狭

窄等与 Cremanthodium oblongatum C. B. Clarke 相区别，而应组合为一个独立种。

36. 中甸垂头菊（高原生物学集刊） 图版 97：4—7

Cremanthodium chungtienense Ling et S. W. Liu (1982)；中国植物志（1989)；横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高 30—76 厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，粗壮，具纵向细棱，被白色蛛丝状毛，基部粗 8—10 毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶卵形或卵状匙形，长 11—25 厘米，宽 6.3—14 厘米，先端钝，边缘具圆齿状钝齿，基部渐狭下延，两面被白色蛛丝状毛或成叶多少脱毛，叶脉羽状，中脉和侧脉在两面突起，叶柄长 4—11 厘米，被白色蛛丝状毛，基部鞘状；茎生叶 3—4 枚，下部 1 枚与基生叶同形，稍小，具柄，鞘扩展，舟状或筒状抱茎，长 3—11 厘米，中、上部叶椭圆形或长圆形，稀倒卵状匙形，长 6—10（—16）厘米，宽 2—4（—7）厘米，无柄，基部抱茎。头状花序 5—14 个，排列成长 7—26 厘米的总状花序式；头状花序梗长 3—10 毫米，下弯，总轴和花序梗被白色蛛丝状毛；总苞半球形，长 8—11 毫米，宽 2—2.5 厘米；总苞片 14—16 枚，披针形或长圆形，宽 3—5 毫米，先端急尖或渐尖，背部被白色蛛丝状毛。舌状花 16—22 朵，黄色，舌片长圆形或椭圆形，长 11—13 毫米，宽 3—6 毫米，先端圆形，具 2—3 浅齿，管部长约 2 毫米；管状花多数，黄色，冠檐圆筒状钟形，长约 4 毫米，口部宽达 2.5 毫米，5 齿裂，裂齿长约 1 毫米，管部长 1—2 毫米。瘦果（幼时）倒卵形，无毛；冠毛白色，长 5—6 毫米。 花期 7—8 月。

产中甸（模式标本产地）；生于海拔 3600—4100 米的草坡、沟边或高山草甸。

37. 狭叶垂头菊（图鉴）

Cremanthodium angustifolium W. W. Smith (1920)；Marq. (1929)；Hand.-Mazz. (1936)；S. Y. Hu (1966)；H. Koyama (1968), in add.；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984)；西藏植物志（1985)；中国植物志（1989)*；横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高 20—50 厘米。根肉质，条状，多数。茎单生，紫红色，上部被紫褐色柔毛，下部近无毛。基生叶披针形、狭披针形或稀线形，长 7—20 厘米，宽 5—25 毫米，先端急尖或钝，全缘，基部渐狭而成狭翅状柄，两面无毛，叶脉平行，纤细，叶柄长 2—7.5 厘米；茎生叶 2—3 枚，与基生叶同形，较小，长 3.5—8 厘米，宽 4—8 毫米，无柄，基部多少抱茎。头状花序单生，下垂；总苞半球形，长 1—1.5 厘米，宽 1.5—3 厘米，暗紫红色；总苞片 16—24 枚，披针形，宽 2—4 毫米，先端急尖或渐尖，背部被紫褐色柔毛。无舌状花；管状花多数，黄色，冠檐筒状，长 5—6 毫米，管部长 2—3 毫米。瘦果圆柱形，长 5—6 毫米，具细纵棱，无毛；冠毛白色，长 7—8 毫米。花果期 7—9 月。

产丽江、维西、中甸；生于海拔 3200—4200 米的山坡草地和高山沼泽草甸。四川西南部和西藏东南部也有。模式标本采自丽江。

全草药用，退热、消炎、利水、止痛。



图 版 97

1—3. 药山垂头菊 Cremanthodium pirolaefolium (Lévl.) T. L. Ming, 1. 植株, 2. 舌状花, 3. 管状花; 4—7. 中甸垂头菊 C. chungtienense Ling et S. W. Liu, 4. 植株, 5. 舌状花, 6. 管状花, 7. 外层总苞片。(王凌绘)

95. 橐吾属 Ligularia Cass.

多年生宿根草本，茎、叶冬季枯萎。须根系，条状束生，多少肉质。茎自基生叶腋中抽出，常单生，直立，具纵向细棱，被毛或近无毛，基部残留枯叶柄。基生叶莲座状，具长柄，基部鞘状，叶形多样，全缘或大多具齿，稀掌状或羽状分裂，叶脉掌状、掌式羽状、羽状或平行；茎生叶 3—5 枚或较多，稀缺如，具柄或无柄，鞘发达，通常叶状扩展。头状花序辐射状或盘状，多少直立，少数或多数排列成伞房状或总状花序式，具苞片；小苞片少数至多数，生于总苞基部；总苞狭筒形、筒状钟形或稀陀螺形；总苞片覆瓦状排列，无毛或被毛。边花舌状，雌性，稀缺如；管状花多数，两性，冠檐筒状或筒状钟形，长于管部；雄蕊伸出花冠外，花丝分离，花药基部钝；花柱 2 裂，外向拳卷，先端钝或圆形。瘦果圆柱形，无毛，具纵向细棱；冠毛与管状花等长或较短，果期宿存。

约 130 余种，主产亚洲，欧洲仅有 2 种。我国约 110 种，大部分集中于西南山区。云南有 57 种。

分 种 检 索 表

1（44） 头状花序排列成伞房状或复伞房状花序。
2（35） 叶脉掌状。
3（4） 叶掌状 3 深裂，一回裂片 3 深裂或二次 3 深裂，小裂片羽状分裂……………………………………………………………………………………………… **1. 奇形橐吾 L. paradoxa**
4（3） 叶片不分裂，边缘具各式锯齿。
5（14） 头状花序径 3—12 厘米；总苞宽钟形或半球形；舌状花多数，舌片长而宽。
6（13） 基生叶肾形，先端圆形或微凹；小苞片 2—4 枚；总苞片长圆形或长圆状披针形。
7（10） 总苞片不开展，密覆瓦状排列，背部无毛；冠毛红褐色。
8（9） 总苞半球形，宽大于长，长 12—15 毫米，宽 18—25 毫米，总苞片宽达 10 毫米；舌状花舌片长 3—5 厘米 ……………………………………………… **2. 齿叶橐吾 L. dentata**
9（8） 总苞宽钟形，长大于宽，长 10—15 毫米，宽 7—10 毫米，总苞片宽 3—4 毫米；舌状花舌片长 1.5—2.5 厘米 ……………………………………………… **3. 鹿蹄橐吾 L. hodgsonii**
10（7） 总苞片开展，疏松覆瓦状，背部被短柔毛；冠毛白色或淡黄白色。
11（12） 茎被黄色短柔毛；总苞片背部被白色蛛丝状毛或近无毛；冠毛白色……………………………………………………………………………… **4. 垂头橐吾 L. cremanthodioides**
12（11） 茎和总苞片背部被褐色短柔毛；冠毛淡黄白色 ……………………… **5. 黑毛橐吾 L. retusa**
13（6） 基生叶卵形，先端尾状渐尖；小苞片达 15 枚；总苞片披针形或线状披针形；冠毛淡黄褐色……………………………………………………………………… **6. 梨叶橐吾 L. pyrifolia**
14（5） 头状花序小，径不超过 2 厘米；总苞钟形、筒状钟形或狭筒形，若总苞宽则无舌状花。
15（24） 头状花序有少数舌状花。
16（19） 舌状花舌片长 10—15 毫米，2—5 深裂至全裂，裂片丝状。

17（18）　总苞宽 4—5 毫米，总苞片 8—10 枚；舌状花 4—5 朵，舌片 3—5 全裂；管状花 8—10 朵 …………………………………………………… **7. 狭舌橐吾 L. stenoglossa**

18（17）　总苞宽 2.5—3 毫米，总苞片 5 枚；舌状花 1—2 朵，舌片 2—3 深裂；管状花 4—5 朵 …………………………………………………… **8. 疏舌橐吾 L. oligonema**

19（16）　舌状花舌片短，略伸出总苞之外，长 4—7 毫米，不分裂。

20（23）　总苞片背部无毛；舌状花 1（—3）朵。

21（22）　总苞长 6—7 毫米，总苞片先端渐尖，反曲；管状花伸出总苞之外；冠毛紫褐色，与管部等长 …………………………………………………… **9. 弯苞橐吾 L. curvisquama**

22（21）　总苞长 9—10 毫米，总苞片先端急尖或钝，不反曲；管状花与总苞近等长；冠毛淡紫色，长达冠檐中部 …………………………………………………… **10. 独舌橐吾 L. rockiana**

23（20）　总苞片背部被短柔毛；舌状花 5—6 朵；冠毛白色，与管状花管部等长或稍长 …………………………………………………… **11. 横叶橐吾 L. transversifolia**

24（15）　头状花序无舌状花。

25（26）　总苞片 3 枚；管状花 2—3 朵 …………………………………………………… **12. 隐舌橐吾 L. franchetiana**

26（25）　总苞片 5 枚或较多；管状花 5 至多数。

27（32）　总苞狭筒形，宽 3—4 毫米。

28（29）　植株矮小，茎纤细；叶卵状心形，长 2—6 厘米，宽 3—11 厘米，基部着生；头状花序少数 (9—13 个)；冠毛黄褐色 …………………………………………………… **13. 纤细橐吾 L. tenuicaulis**

29（28）　植株高大，茎粗壮；叶肾形，宽大，长 10—30 厘米，宽 12—50 厘米，盾状着生；头状花序多数；冠毛白色至淡紫色。

30（31）　叶背无毛或几无毛；总苞浅黄色；冠毛与管状花管部等长 …… **14. 大黄橐吾 L. duciformis**

31（30）　叶背被白色蛛丝状毛；总苞紫褐色；冠毛长达冠檐中部 …………………………………………………… **15. 莲叶橐吾 L. nelumbifolia**

32（27）　总苞钟形或宽钟形，宽 5—20 毫米。

33（34）　头状花序 9—14 个；总苞筒状钟形，宽 5—8 毫米，总苞片 6—7 枚；管状花 8—16 朵 …………………………………………………… **16. 云南橐吾 L. yunnanensis**

34（33）　头状花序 3—4 个；总苞宽钟形，宽 12—20 毫米，总苞片达 15 枚；管状花 30—50 朵 …………………………………………………… **17. 小头橐吾 L. microcephala**

35（2）　叶脉羽状。

36（41）　头状花序有舌状花；叶柄具翅。

37（40）　茎粗壮；叶两面被白色蛛丝状毛；头状花序多数，排列成宽大的复伞房状花序。

38（39）　叶基部浅心形；总苞钟形，宽 8—10 毫米；冠毛白色至淡黄色 …………………………………………………… **18. 舟叶橐吾 L. cymbulifera**

39（38）　叶基部截形至阔楔形；总苞宽钟形或半球形，宽 10—18 毫米；冠毛红棕色 …………………………………………………… **19. 酸模叶橐吾 L. lapathifolia**

40（37）　茎纤细；叶两面被小糙伏毛；头状花序 3—20 排列成伞房状花序；冠毛黄褐色 …………………………………………………… **20. 东俄洛橐吾 L. tongolensis**

41（36）　头状花序无舌状花；叶柄无翅。

42（43）　茎、叶柄和总苞片背部密被紫黑色长柔毛 …………………… **21. 暗紫橐吾 L. atroviolacea**

43（42）　茎、叶柄和总苞片背部被黄褐色短柔毛 …………………… **22. 小心叶橐吾 L. microcardia**

44（1）　头状花序排列成总状花序式。

45（84）　叶脉掌状；茎生叶具扩展的鞘。

46（55） 冠毛与管状花冠檐等长。
47（48） 苞片卵状披针形，边缘具齿；总苞浅杯状 ……………………… **23. 浅苞橐吾 L. cyathiceps**
48（47） 总片线形，全缘；总苞钟形或陀螺形。
49（54） 头状花序有舌状花。
50（51） 头状花序多数，密集排列成总状花序式；冠毛淡黄色 ………… **24. 沼生橐吾 L. lamarum**
51（50） 头状花序2—7个，疏离的排列成总状花序；冠毛黄褐色或红棕色。
52（53） 叶卵状心形或肾形，基部心形；舌状花舌片线形；冠毛黄褐色……………………………………………………………………………………………… **25. 细茎橐吾 L. hookeri**
53（52） 叶三角形或戟形，基部截形；舌状花舌片长圆形；冠毛红棕色……………………………………………………………………………………………… **26. 小叶橐吾 L. parvifolia**
54（49） 头状花序无舌状花；冠毛白色 ……………………………… **27. 穗序橐吾 L. subspicata**
55（46） 冠毛与管状花管部等长或稍短。
56（75） 苞片卵形或卵状披针形，边缘具齿；头状花序有舌状花。
57（64） 基生叶多少肾形，基部心形；茎生叶鞘全缘。
58（61） 总状花序由多数头状花序组成，长20—60厘米；总苞片背部被短柔毛。
59（60） 茎和花序被黄褐色短柔毛，有时混生稀疏的白色蛛丝状毛；舌状花8—10朵，舌片狭匙形；管状花12—15朵 ……………………………………………… **28. 离舌橐吾 L. veitchiana**
60（59） 茎和花序密被白色蛛丝状毛；舌状花5—6朵，舌片线形；管状花达25朵……………………………………………………………………………………………… **29. 白序橐吾 L. anoleuca**
61（58） 总状花序由7—15个头状花序组成，长11—14厘米；总苞片背部无毛。
62（63） 总状花序由9—15个头状花序组成，总轴密被黄褐色短柔毛；苞片长圆形或披针形……………………………………………………………………………………… **30. 怒江橐吾 L. chimiliensis**
63（62） 总状花序由7—9个头状花序组成，总轴疏生黄色短柔毛；苞片卵形或阔卵形 ……………………………………………………………………………………… **31. 片马橐吾 L. pianmaensis**
64（57） 基生叶不为肾形，基部箭形或戟形，两侧裂片明显叉开；茎生叶鞘边缘具齿或齿裂。
65（72） 茎纤细；茎生叶2（—3）枚；头状花序6—30个，疏松排成总状花序式，长达30厘米。
66（71） 茎和叶柄疏生黄色短柔毛。
67（68） 基生叶宽戟形或三角状戟形，两侧裂片外展；总苞宽钟形；舌状花8—10朵，舌片线形，长达4厘米；冠毛红褐色 ……………………………… **32. 宽戟橐吾 L. latihastata**
68（67） 基生叶三角状箭形或卵状心形，两侧裂片略叉开；总苞钟形；舌状花5—6朵，舌片披针形，长达2厘米。
69（70） 苞片披针形；冠毛红褐色……………………………………… **33. 美黄橐吾 L. caloxantha**
70（69） 苞片卵形或近棱形；冠毛淡黄色……………………………… **34. 菱苞橐吾 L. subnudicaulis**
71（66） 茎和叶柄密被黄褐色长柔毛；叶为马蹄形 …………………… **35. 细齿橐吾 L. odontomanes**
72（65） 茎粗壮；茎生叶3—6枚；头状花序极多数（50—100），密集排列成总状花序式，长45—65厘米。
73（74） 茎被褐色短柔毛；叶背无毛或脉上疏被白色蛛丝状毛；舌状花4—6朵 ……………………………………………………………………………………… **36. 鞘叶橐吾 L. phyllocolea**
74（73） 茎密被棕色长柔毛；叶背密被黄褐色长柔毛；舌状花2—3朵 …… **37. 长毛橐吾 L. villosa**
75（56） 苞片线形或线状披针形，全缘。
76（77） 头状花序无舌状花 ……………………………………………… **38. 密花橐吾 L. confertiflora**
77（76） 头状花序有舌状花。

78（79）　总苞狭筒形，总苞片4—5枚；舌状花1—3朵 …………… **39. 窄头橐吾 L. stenocephala**
79（78）　总苞钟形，总苞片7—9（—13）枚；舌状花（4—）5—7朵。
80（83）　总状花序长20—50厘米，总轴被黄色短柔毛；总苞无毛；冠毛淡黄色。
81（82）　叶肾形，两侧裂片不叉开；总苞片7—9枚 ………………… **40. 狭苞橐吾 L. intermedia**
82（81）　叶长戟形，两侧裂片戟状叉开；总苞片9—13枚 ………… **41. 长戟橐吾 L. longihastata**
83（80）　总状花序较短，长7—13厘米，总轴被红褐色短柔毛；总苞背部被白色短柔毛；冠毛红褐色；叶三角状箭形 ………………………………………………… **42. 赤毛橐吾 L. ruficoma**
84（45）　叶脉羽状或平行；茎生叶无扩展的鞘；冠毛与管状花冠檐等长。
85（112）　叶脉羽状；头状花序不偏于花序总轴的一侧。
86（87）　茎花葶状，无叶，基部密被白色绵毛 ……………………………… **43. 绵毛橐吾 L. vellerea**
87（86）　茎不为花葶状，有茎生叶，基部无毛。
88（89）　茎、叶背面、叶柄和花序均密被白色蛛丝状毛；茎生叶多数（8—10枚），几邻接 ……………………………………………………………… **44. 洱源橐吾 L. lankongensis**
89（88）　茎、叶和花序不被白色密毛。
90（105）　基生叶平展或斜伸，绿色，被毛。
91（100）　基生叶有扩展的宽鞘。
92（97）　茎生叶无柄或具短柄；总苞无毛。
93（94）　苞片线形；总苞宽陀螺形，口部宽达12毫米，总苞片10—11枚；冠毛红褐色……………………………………………………………………… **45. 宽舌橐吾 L. platyglossa**
94（93）　苞片披针形；总苞钟形或杯状，宽5—9毫米，总苞片8枚；冠毛淡黄色。
95（96）　总苞钟形，长大于宽，总苞片长圆形，先端不外弯；舌状花4—5朵 ……………………………………………………………… **46. 乾岩子橐吾 L. kanaitzensis**
96（95）　总苞杯状，宽大于长，总苞片椭圆形，先端具外弯的小尖头；舌状花7—8朵 ……………………………………………………………… **47. 丽江橐吾 L. lidjiangensis**
97（92）　茎生叶具长柄；总苞被毛。
98（99）　叶柄的齿具锯齿；冠毛红棕色……………………………… **48. 翼齿橐吾 L. pterodonta**
99（98）　叶柄的翅全缘；冠毛白色 ………………………………… **49. 翅柄橐吾 L. alatipes**
100（91）　基生叶具狭鞘。
101（102）　头状花序多数（20—70个），排成紧密的总状花序式，长10—40厘米；总苞绿色，无毛；舌状花4（—6）朵 ……………………………… **50. 苍山橐吾 L. tsangchanensis**
102（101）　头状花序（2—）7—13个，排列成疏松的总状花序式，长5—9（—15）厘米；总苞黑紫色，被毛；舌状花8—12朵。
103（104）　茎、花序和总苞被黄褐色短柔毛；叶基部阔楔形或近截形，两面无毛；冠毛短于管状花 ……………………………………………………………… **51. 木里橐吾 L. muliensis**
104（103）　茎、花序和总苞被白色蛛丝状毛，有时混生短柔毛；叶中部以下渐狭至叶柄，两面有白色蛛丝状毛；冠毛与管状花等长 …………………………… **52. 毛茎橐吾 L. eriocaulis**
105（90）　基生叶直立，蓝绿色或灰绿色，无毛，常具蜡粉；茎生叶无柄，无鞘。
106（111）　叶边缘具锯齿。
107（108）　叶长披针形；冠毛红棕色 ……………………………… **53. 长叶橐吾 L. longifolia**
108（107）　叶卵形、椭圆形或长圆形；冠毛白色。
109（110）　叶长圆形或倒卵状匙形，基部渐狭下延，网脉清晰 …… **54. 黑苞橐吾 L. melanocephala**
110（109）　叶卵形至椭圆形，基部心形，两面网脉极突起 …………… **55. 网脉橐吾 L. dictyoneura**

111（106） 叶全缘或几全缘，两面网脉不显 ……………………………… **56. 黄帚橐吾 L. virgaurea**
112（85） 叶脉平行，叶长圆状披针形或线状披针形，全缘；头状花序常偏于总轴一侧……………
……………………………………………………………………… **57. 侧茎橐吾 L. pleurocaulis**

1. 奇形橐吾（图鉴） 图版 98：1—3

异样橐吾（云南种子植物名录）

Ligularia paradoxa Hand.-Mazz.（1922），（1936），（1938）；S. Y. Hu（1967）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高 30—90 厘米。根肉质，条状，多数。茎直立，具纵向细棱，上部疏生黄色短柔毛，中下部无毛，基部粗 6—8 毫米。基生叶轮廓阔卵形，长和宽 10—25 厘 米，掌状 3 深裂，中裂片 3 深裂，侧裂片 2 深裂，形成形状和大小相似的 7 个二级裂片，每个裂片再羽状深裂，裂片线状披针形或线形，先端急尖，表面绿色，无毛，背面苍白色，沿脉被微柔毛或变无毛，叶脉掌状，叶柄长 15—42 厘米，基部具狭鞘；茎生叶通常 3 枚，中下部 2 枚与基生叶同形等大，叶柄长 8—14 厘米，鞘舟状扩展，长 3.5—5 厘米，宽 1.3—2.5 厘米，全缘，无毛。头状花序 5—20 个，排成伞房状或复伞房状花序，分枝和花序梗密被黄褐色短柔毛；头状花序梗长 1.5—2 厘米；苞片和小苞片线形，长 5—12 毫米；总苞宽钟形，长 10—13 毫米，宽 7—12 毫米；总苞片 7—9 枚，长圆形，宽 3—5 毫米，先端急尖，背部上方被黄色短柔毛，上部边缘具睫毛。小花多数，全部为管状花，黄色，伸出总苞之外，檐部长约 5 毫米，先端 5 齿裂，裂齿长 0.5 毫米，管部较短，长约 1.5 毫米。瘦果圆柱形，长 7—8 毫米，褐色，无毛；冠毛黄褐色，长约 5 毫米。 花果期 7—10 月。

产丽江、维西、中甸、德钦；生于海拔 3600—4300 米的林间草地或草坡。四川西南部也有。

2. 齿叶橐吾（图鉴）

马蹄香，禾叶尺

Ligularia dentata（A. Gray）Hara（1938）；Kitam.（1939），（1942），（1978）；Diels（1962）；S. Y. Hu（1967）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）；中国植物志（1989）*；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Erythrochaeta dentata A. Gray（1859）；*Ligularia clivorum* Maxim.（1870）；Diels（1900）；Ling（1934）；Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1967）；Lauener（1976）；*Senecio clivorum*（Maxim.）Maxim.（1871）；Henry（1902）；Hook. f. in Curtis' s（1903）*；Y. Ling（1935）；*S. japonicus* Sch.-Bip. var. *integrifolius* Mutsum.（1886）；*S. labordei* Vant.（1902）；Lévl.（1914—15）；*Ligularia japonica*（Thunb.）Less. var. *clivorum*（Maxim.）Makino（1908）；*Senecillis dentata*（A. Gray）Kitam.（1939）.

多年生草本，高 50—120 厘米。根肉质，条状，多数。茎紫褐色，具纵向细棱，上部疏生白色蛛丝状毛和黄色短柔毛，中下部近无毛，基部粗 5—10 毫米，被枯叶柄纤维所包围。基生叶肾形或心状肾形，长 6—13 厘米，宽 10—23 厘米，先端圆形，边缘具锯齿或牙齿状锯齿，基部宽心形或箭形，两侧裂片椭圆形或倒卵形，长 5—9.5 厘米，



图版 98

1—3. 奇形橐吾 Ligularia paradoxa Hand.-Mazz., 1. 植株下部, 2. 花序, 3. 管状花; 4—6. 黑毛橐吾 L. retusa (Wall.) DC., 4. 植株, 5. 舌状花, 6. 管状花　（王凌绘）

宽 3.5—8.5 厘米，表面无毛，背面沿脉上被蛛丝状毛和黄色短柔毛，叶脉掌状，和网脉在表面略突，在背面突起，叶柄长 20—60 厘米，疏生白色蛛丝状毛和黄色短柔毛或常变无毛，上部无翅，基部具狭翅；茎生叶 2 枚，肾形，较小，下部叶具柄，长 18—28 厘米，鞘长 3.5—5.5 厘米，抱茎，上部 1 枚无柄或具短柄，鞘叶状扩展，边缘具齿。头 状花序 3—9 个排列成伞房或复伞房状，分枝和花序梗被白色蛛丝状毛和黄色短柔毛；头状花序梗长达 9 厘米；苞片椭圆形或长圆状椭圆形，长 30—60 毫米，宽 15—25 毫米，上边缘具齿；小苞片线形或线状倒披针形，长 15—25 毫米；总苞半球形，宽过于长，长 12—15 毫米，宽 18—25 毫米，基部宽圆形或截形；总苞片 8—14 枚，紧密排列，椭圆形或长圆形，宽达 10 毫米，先端渐尖，具宽膜质边缘，背部被蛛丝状毛。舌状花 9—12 朵，黄色，舌片长 30—50 毫米，宽 5—9 毫米，先端 2—3 齿裂，管部长 7—12 毫米；管状花多数，檐部长 4—5 毫米，先端 5 齿裂，裂片披针形，长达 2 毫米，管部与檐部等长。瘦果圆柱形，长约 10 毫米，无毛；冠毛红棕色，长 8—10 毫米。花期 7—9 月。

产昆明、嵩明、大理、鹤庆、腾冲；生于海拔 2050—2480 米的溪边或湿草地。四川、贵州、广西、湖南、江西、安徽、河南、山西、陕西和甘肃也有。分布于日本。

本种与鹿蹄橐吾 L. hodgsonii Hook. 形态上颇多相似，以致不少标本混置于后一种之中，其主要区别在于本种头状花序宽大，总苞半球形，宽过于长，基部宽圆形或截形，总苞片较宽，舌状花的舌片较长而宽。

根药用，治劳伤咳嗽、咯血、吐血、月经不调、便血。

3. 鹿蹄橐吾（图鉴）

滇紫菀（滇南本草、云南种子植物名录），川滇紫菀（云南种子植物名录），奇形橐吾、四川橐吾（横断山区维管植物），马蹄细辛，大马蹄香，牛尾参

Ligularia hodgsonii Hook. (1863) * ; Henry (1902); Hand.-Mazz. (1938); Kitam. (1942); Pojark. (1961); Dress (1962); H. Koyama (1966), (1968); S. Y. Hu (1967); 图鉴 (1975) * ; Kitam. et al. (1978) * ; 云南种子植物名录 (1984); 秦岭植物志 (1985); 中国植物志 (1989) * ; 贵州植物志 (1989) * ; 横断山区维管植物 (1994).

Senecio yesoensis Franch. (1892), incl. var. sutchuenensis Franch. et var. creniferus Franch.; *Ligularia yesoensis* (Franch.) Diels (1900); *L. hodgsonii* var. *sutchuenensis* (Franch.) Henry (1902); 图鉴 (1975), in obs.; 横断山区维管植物 (1994); *L. yesoensis* var. *pulchella* Pamp. (1911); *L. hodgsonii* var. *crenifera* (Franch.) Hand.-Mazz. (1938); *L. hodgsonii* var. *pulchella* (Pamp.) Hand.-Mazz. (1938); *Senecillis hodgsonii* (Hook.) Kitam. (1939); *Ligularia clivorum* auct. non Maxim.: Hand.-Mazz. (1936).

多年生草本，高 50—120 厘米。须根多数，条状，肉质。茎直立，具纵向细棱，上部被白色蛛丝状毛和黄褐色短柔毛，下部变无毛，基部粗 5—10 毫米，被枯叶柄纤维所包围。基生叶肾形或心状肾形，长 4.5—10 厘米，宽 9—20 厘米，先端圆形，边缘具三角状锯齿或圆齿，基部宽心形或近戟形，两侧裂片耳状斜展，倒卵形或椭圆形，长 3.5—6.5 厘米，宽 2—5 厘米，两面无毛，叶脉掌状，在背面突起，叶柄纤细，长 15—

40厘米，无毛，基部具狭鞘；茎生叶3—4枚，与基生叶同形，稍小，叶柄长6—15厘米，鞘膨大抱茎，最上部1枚无柄，鞘叶状膨大，边缘具齿。头状花序（2—）4—8个排列成伞房状或复伞房状花序，分枝及花序梗被白色蛛丝状毛和黄褐色短柔毛；头状花序梗长1—4厘米；苞片鞘状舟形，长20—30毫米，宽约10毫米；小苞片线状钻形，长10—25毫米；总苞钟形或宽钟形，长大于宽，长10—15毫米，宽7—10毫米，基部圆形；总苞片8—14枚，紧密排列，长圆形，宽3—4毫米，先端急尖，具宽膜质边缘，背部被蛛丝状毛或无毛。舌状花8—12朵，舌片条形，长15—25毫米，宽2—4毫米，先端2—3齿，管部长约4毫米；管状花多数，伸出总苞之外，檐部长5—6毫米，先端5齿裂，管部长3—4毫米。瘦果圆柱形，长7—8毫米，无毛；冠毛红棕色，长约10毫米。　花果期7—11月。

产屏边、砚山、麻栗坡、西畴、绥江；生于海拔（800—）1100—1600米的林缘草坡或溪边草丛中。四川、贵州、广西、湖北、陕西、甘肃也有。俄罗斯远东地区和日本有分布。

根部药用，有宣肺理气、镇咳祛痰、利尿之功效。

4. 垂头橐吾（中国植物志）

Ligularia cremanthodioides Hand.-Mazz.(1925)；西藏植物志(1985)；中国 植物志(1989)*；横断山区维管植物(1994).

Cremanthodium cremanthodioides (Hand.-Mazz.) R. Good (1929); Hand.-Mazz. (1936); S. Y. Hu (1966); H. Koyama (1968)；云南种子植物名录(1984).

多年生草本，高20—60厘米。根肉质，条状，多数。茎直立，灰褐色或紫褐色，具纵向细棱，被黄色短柔毛，下部变无毛，基部粗5—7毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶肾状圆形，连基部两侧裂片长9—12厘米，宽11—15厘米，先端圆形或微凹，具三角状凸尖头，边缘具整齐的锯齿或牙齿，基部深心形，深3.5—4厘米，两侧裂片互相压覆，两面无毛或幼叶背面疏生白色蛛丝状毛和短柔毛，叶脉掌状，在表面清晰或略突，背面突起，叶柄长11—20厘米，基部具鞘，鞘长2.5—3.5厘米，宽7—5毫米；茎生叶通常3枚，与基生叶同形，向上渐小，中下部叶具柄，柄长4—8厘米，鞘膜质，舟状抱茎，长4—5厘米，宽1—1.5厘米，全缘，最上部1枚无柄或近无柄，鞘叶状扩展，与叶片近等大，边缘具齿。头状花序6—11个，排列成伞房花序式；苞片和小苞片线形，长7—11毫米；头状花序梗纤细，长10—22毫米，被黄色短柔毛和白色蛛丝状毛；总苞钟形，长11—13毫米，宽10—13毫米；总苞片11—13枚，长圆状披针形，宽2.5—4毫米，先端急尖，具膜质边缘，背部疏生白色蛛丝状毛或近无毛。舌状花8—12朵，舌片长圆状倒披针形，长10—15毫米，宽2.5—4毫米，先端具2—3齿，管部长3—4毫米；管状花多数，檐部长5—6毫米，先端5齿裂，裂齿长0.5—1毫米，管部长3—3.5毫米，雄蕊伸出花冠外，花药长约3毫米，花柱2裂，外向拳卷。瘦果圆柱形，无毛；冠毛白色，长8—9毫米。　花期7—8月。

产丽江、维西、中甸、贡山、德钦；生于海拔3600—4100米的冷杉林下或林缘沟边。西藏东南部也有。模式标本采自德钦。

5. 黑毛橐吾（中国植物志） 图版 98：4—6

凹叶垂头菊（云南种子植物名录），黑苞橐吾（横断山区维管植物）

Ligularia retusa DC.（1837）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

Senecio retusus Wall.（1831），nom. nud.；ex Hook. f.（1881），descr.；*Cremanthodium retusum*（Wall.ex DC）R. Good（1929）；S. Y. Hu（1966）；Weibel（1958）；H. Koyama（1968）；Kitam. in Hara（1975）；Gould in Hara（1982）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高 25—100 厘米。根肉质，条状，多数。茎直立，紫褐色，具纵向细棱，被褐色短柔毛，上部毛较密，下部稀疏或常变无毛，基部粗 0.3—1.2 厘米。基生叶肾状圆形或马蹄形，连基部两侧裂片长 5.5—7.5 厘米，宽 6—7.5 厘米，先端圆形或微凹，边缘具三角状细锯齿，基部深心形，深 2—3 厘米，两侧裂片不压覆，表面无毛，背面沿脉被短柔毛，叶脉掌状，在背面突起，叶柄长 9—15 厘米，被褐色短柔毛或近无毛，基部具狭鞘，鞘长 2—3 厘米；茎生叶 2—3 枚，中、下部叶与基生叶同形，具柄，鞘膜质，舟状抱茎，长 4—9 厘米，宽 1.5—3 厘米，上部 1 枚无柄，鞘叶状扩展，边缘具齿。头状花序 2—11 个，稀单生或较多，排成伞房花序式，分枝和花序梗密被褐色短柔毛；苞片和小苞片线形，长 5—9 毫米，被褐色短柔毛；头状花序梗长 1.5—5 厘米；总苞宽钟形，长 10—15 毫米，宽 15—20 毫米；总苞片 12—18 枚，长圆状披针形，宽 3—5 毫米，先端常急尖，边缘膜质，背部被褐色短柔毛。舌状花 10—13 朵，黄色，舌片狭长圆状倒披针形，长 9—12 毫米，宽 2.5—3.5 毫米，先端 2—3 齿，管部长约 3 毫米；管状花多数，檐部长 5—6 毫米，先端 5 齿裂，裂齿长约 0.5 毫米，管部长 2—3 毫米，雄蕊伸出花冠之外。瘦果圆柱形，长 5—7 毫米，褐色，无毛；冠毛淡黄白色，长 7—9 毫米。 花果期 7—11 月。

产贡山、德钦；生于海拔 3500—4200 米的高山草甸。西藏东南部也有。分布印度东北部、不丹、锡金、尼泊尔。

与近缘的垂头橐吾 ligulatia cremanthodioides Hand.-Mazz. 之主要区别是茎、叶柄、花序和总苞片均被褐色短柔毛，叶基部侧裂片相互不压覆。

6. 梨叶橐吾（植物研究） 图版 99：1—3

Ligularia pyrifolia S. W. Liu（1985）*；中国植物志（1989）*.

多年生草本，高 15—40 厘米。根肉质，条状，多数。茎紫褐色，上部疏生微柔毛，中下部无毛，基部粗 2.5—4 毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶卵形或卵状心形，长 5—8 厘米，宽 4—6.3 厘米，先端尾状渐尖，边缘具披针形的羽状齿裂，齿长 3—10 毫米，基部浅心形或圆形，两面无毛，叶脉掌状，在背面突起，叶柄长达 14.5 厘米，无毛，基部具狭鞘，鞘长 1—3 厘米；茎生叶 2—4 枚，与基生叶同形，具柄，柄长 7.5—9.5 厘米，鞘扩展，抱茎，长约 3 厘米，宽 1 厘米。头状花序 3—4 个，排成伞房花序式；苞片线状披针形，长 15—20 毫米，全缘；头状花序梗长 1.5—6 厘米，被黄褐色短柔毛；小苞片线状披针形，多达 15 枚，长 10—20 毫米，全缘，无毛；总苞半球形或宽钟形，长 1.5—2 厘米，宽 1.5—3 厘米；总苞片 12—18 枚，披针形或线状披针形，宽

2—3毫米，先端渐尖或稀急尖，无毛。舌状花黄色，11—15朵，长20—25毫米，宽4—6毫米，先端渐尖，2—3齿裂，裂齿长约2毫米，管部长4—6毫米；管状花多数，檐部长约6毫米，先端5齿裂，裂齿长约1毫米，管部长3—4毫米，雄蕊伸出花冠之外。幼果褐色，无毛；冠毛淡黄褐色，长6—7毫米。　花期8—10月。

产景东（模式标本产地）；生于海拔1600—2500米的林间或林缘潮地。

7. 狭舌橐吾（云南种子植物名录）

裂舌橐吾（中国植物志），裂瓣橐吾（云南种子植物名录）

Ligularia stenoglossa (Franch.) Hand.-Mazz. (1938); S. Y. Hu (1967); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

Senecio stenoglossus Franch. (1892); *S. schizopetalus* W. W. Smith (1921); *Ligularia trinema* Hand.-Mazz. (1924); *L. schizopetala* (W. W. Smith) Hand.-Mazz. (1936), (1938); S. Y. Hu (1967); 云南种子植物名 (1984); *Senecillis stenoglossa* (Franch.) Kitam. (1939); *S. schizopetala* (W. W. Smith) Kitam. (1939).

多年生草本，高50—150厘米。根茎粗壮，径1.2—1.5厘米；须根多数，簇生，条状，肉质，径1.5—2毫米，无毛。茎直立，粗壮，基部粗约1.5厘米，被枯叶柄纤维所包围，中上部紫褐色，被黄色短柔毛，多少宿存。基生叶多枚，叶片肾形，长(10—) 15—24厘米，宽(22—) 25—32厘米，先端圆形，基部弯缺宽8—10厘米，两侧裂片耳状下垂，长3—5厘米，边缘具三角状粗齿，齿长5—10毫米，先端具胼胝质凸尖头，表面绿色，被短柔毛，背面淡绿色，仅沿脉被毛，叶脉掌状，网脉在背面突起，叶柄长35—70厘米，被黄色短柔毛，基部具窄鞘；茎生叶与基生叶同形，长7厘米，宽12—21厘米，具短柄，鞘舟形，长6—11厘米，宽3—5厘米。头状花序多数，组成伞房状花序，稀为复伞房状，不开展，密被黄色短柔毛；苞片和小苞片线状钻形，长4—12毫米；头状花序梗长2—5毫米，密被黄色短柔毛；总苞通常为狭钟形，长9—10毫米，宽通常4—5毫米；总苞片8—10枚，2层，条状长圆形，长9—10毫米，宽2—3毫米，具宽膜质边缘，背面无毛或疏生短柔毛。舌状花4—5朵，舌片3—5全裂，裂片丝状，黄色，长10—15毫米，管部长约6毫米，紫褐色，雌蕊长约9毫米，柱头2，外弯，长约1毫米，管状花8—10朵，长约10毫米，檐部淡紫色，长约5毫米，管部紫褐色，与檐部近等长，花丝丝状，长约8毫米，花药长约4毫米，药隔长约0.5毫米，花柱与雄蕊近等长，2裂，外弯。瘦果圆柱形，长约5毫米，无毛；冠毛黄褐色，短于花冠。　花果期6—11月。

产大理、腾冲和福贡一带；生于海拔3000—3750米的针叶林下或沼泽草地。模式标本采自大理苍山。

8. 疏舌橐吾（中国植物志）　图版99：4—8

少线瓣橐吾（云南种子植物名录），单舌橐吾（横断山区维管植物）

Ligularia oligonema Hand.-Mazz. (1938); S. Y. Hu (1967); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1989); 横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高50—120厘米。根茎粗2—3.5毫米；须根多数，簇生，条状，肉质，径1.5—2毫米，无毛。茎直立，紫褐色，中上部被短柔毛，基部粗2—3.5厘米。



图 版 99

1—3. 梨叶橐吾 Ligularia pyrifolia S. W. Liu, 1. 植株, 2. 舌状花, 3. 管状花; 4—8. 疏舌橐吾 L. oligonema Hand.-Mazz., 4. 植株下部, 5. 花序, 6. 头状花序, 7. 舌状花, 8. 管状花。(王凌绘)

基生叶多数，叶片肾形或宽心形，长8—19（—27）厘米，宽14—27（—50）厘米，先端圆形或微凹，基部弯缺较窄，两侧耳状，耳长4—7.5厘米，边缘具三角状细齿，齿端尖，具胼胝质尖头，表面绿色，背面苍白色，两面无毛，有时背面或表面被短柔毛，掌状脉5条，细脉羽状，在表面清晰，背面突起，网脉在背面多少略突，叶柄长30—53厘米，上部被褐色短柔毛，中下部变无毛，基部具狭鞘，鞘长5—10厘米，宽约2厘米；茎生叶与基生叶同形，叶柄较短，长10—15厘米，鞘扩展成椭圆形或椭圆状卵形，宽达4厘米。头状花序多数，组成复伞房状花序，分枝长达15厘米，被红褐色短柔毛；苞片和小苞片线状钻形，长3—5毫米；头状花序梗长2—5毫米，被红褐色短柔毛；总苞狭筒形，长9—10毫米，宽2.5—3毫米；总苞片5枚，条状长圆形，宽1.5—3毫米，先端急尖，外面无毛，边缘膜质，有睫毛。舌状花1（—2）朵，舌片（2—）3深裂至全裂，裂片丝状，长10—15毫米，或者不分裂，线状披针形，宽约1.5毫米，先端3浅裂，裂片长2—3毫米，管部长5—6毫米，紫褐色，雌蕊长6—9毫米，柱头2，外弯；管状花4—5朵，长8—9毫米，冠檐淡紫色，长4—5毫米，先端裂片狭三角形，长约0.5毫米，雌蕊长8—12毫米，花柱2裂，外弯。瘦果圆柱形，长约6毫米，无毛；冠毛淡黄色至黄褐色，长6—7毫米。　花果期8—10月。

产腾冲、泸水、鹤庆、维西、中甸、德钦；生于海拔3000—3900米的灌丛草地或潮湿草坡。四川西部（乡城）有分布。模式标本采自德钦。

该种总苞片5枚，头状花序具少数花（舌状花1—2朵，管状花4—5朵），种内的变异主要表现在舌状花舌片的分裂程度，中甸、德钦和四川西南部的标本舌片不分裂或稀2—3深裂；维西、鹤庆及其南部的标本舌片2—3全裂，似乎可进一步划分。

9. 弯苞橐吾（云南种子植物名录）

Ligularia curvisquama Hand.-Mazz.（1936），in Engl.（1938）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Senecio curvisquamus（Hand.-Mazz.）C. C. Chang（1936）；*S. curvisquamus* var. *robustus* C. C. Chang（1936）.

多年生草本，高达70厘米。须根多数，肉质。茎直立，具纵向细棱，密被黄色短柔毛，粗壮，基部粗5—18毫米。基生叶早落；茎下部叶肾形，长6—16厘米，宽9.5—28厘米，先端圆形或凹入，边缘具三角状或披针形的锯齿，齿端具胼胝质尖头，边缘具腺毛，基部心形或深心形，两侧耳状，耳长2.5—6.5厘米，表面绿色，背面淡绿色，两面疏生短腺毛，掌状3—5条脉，和细脉及网脉在两面突起，叶柄长5—24厘米，被黄色的短柔毛，基部具鞘，鞘长4—5厘米，宽1—1.5厘米；茎中上部叶与下部叶同形，较小，长4.5—6厘米，宽7—10厘米，两面疏生短腺毛，鞘扩展成叶片状，与叶片同形，等大或近等大，边缘具披针状细齿。头状花序多数，排列成复伞房状，分枝长达23厘米，密被黄色短柔毛和腺毛；苞片和小苞片钻形，长2—4毫米；头状花序梗长2—10毫米，被与分枝一样的毛；总苞钟形，长6—7毫米，口部宽6—7毫米；总苞片8—10枚，2层，外层条状披针形，宽1—1.5毫米，内层狭长圆形，宽2—2.5毫米，具膜质边缘，先端渐尖，略弯曲，被紫褐色腺毛，背面无毛。小花12—15朵，黄色，其中舌状花1（—5）朵，舌片长约7毫米，先端具3齿，花柱长4—5毫米，先端

2裂；管状花10—12朵，长6—8毫米，多少伸出总苞之外，檐部筒状钟形，先端5裂，裂片狭三角形，长0.5—1毫米，管部较短，长2—2.5毫米，雄蕊略伸出花冠之外，药管长2—2.5毫米，花柱与雄蕊等长，柱头2裂。瘦果长约7毫米，褐色，无毛，冠毛淡紫褐色，长6—8毫米。 花期7月。

产德钦、贡山等地；生于海拔3500—4100米的冷杉林下或高山草甸。模式标本采自德钦。

10. 独舌橐吾（中国植物志）

维西橐吾（云南种子植物名录）

Ligularia rockiana Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1967）；H. Koyama（1968）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高50—90厘米。须根多数，肉质。茎直立，平滑或稀具不明显的细棱，密被黄色短柔毛和腺毛，基部粗6—8毫米。叶盾状着生，肾形或宽肾形，长9—15厘米，宽15—26（—30）厘米，先端凹入，边缘具三角状锯齿，齿端有胼胝质尖头，边缘具睫毛，基部心形，两侧耳状，耳长2.5—6.5厘米，表面绿色，无毛或几无毛，背面淡绿色，被黄色短柔毛，叶脉掌状，在背面突起，细脉和网脉在两面清晰或微突，叶柄长19—26厘米，被黄色短柔毛，基部具鞘，鞘长约4厘米，宽1—1.5厘米；茎生叶2—3枚，与基生叶同形，较小，无柄或近无柄，鞘扩展成叶片状，边缘具细齿。头状花序多数，排成复伞房状花序，分枝长达15厘米，密被黄色短柔毛和腺毛；苞片和小苞片线状钻形，长3—6毫米；头状花序梗长5—10毫米，被黄色短柔毛和腺毛；总苞钟形，长9—10毫米，宽6—7毫米；总苞片5—7枚，2层，外层披针形，宽1.5—2毫米，内层长圆形，宽2.5—3毫米，先端急尖或钝，被腺毛和睫毛，背面无毛。小花7—11（—23）朵，黄色，舌状花1（—3）朵，舌片长圆形，长约6毫米，先端3浅裂，花柱长4—5毫米，先端2裂；管状花7—10（—20）朵，花冠长5—6.5毫米，檐部筒状钟形，先端5浅裂，裂片长0.5—1毫米，管部较短，长2—2.5毫米。瘦果圆柱形，长约7毫米，无毛；冠毛淡紫色，长3.5—4.5毫米。 花果期7—11月。

产维西（模式标本产地）；生于海拔（3400—）3800—4000米的高山草甸或沼泽地。

11. 横叶橐吾（云南种子植物名录）

Ligularia transversifolia Hand.-Mazz.（1925），（1936），in Engl.（1938）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高50—120厘米。须根多数，肉质。茎直立，具纵向细棱，密被黄色短柔毛，基部粗0.6—2.5厘米。基生叶圆肾形，长7—24.5厘米，宽11—38厘米，先凹入或近圆形，边缘具三角状细齿，齿端具胼胝质尖头并有睫毛，基部心形或深心形，两侧耳状，耳长5—13厘米，常相互压覆，两面被短柔毛和腺毛，叶脉掌状，在两面均突起，细脉和网脉在表面清晰，在背面突起，叶柄长达30厘米，密被黄色短柔毛，基部具舟状鞘，鞘长达11厘米，宽约1.5厘米；茎生叶与基生叶同形，较小，下部叶具长柄，中上部叶近无柄，鞘扩展成叶片状，与叶等大或近等大，肾形，长5—6厘米，

宽14.5—20厘米，先端凹入，基部心形，边缘具细齿。头状花序多数，排列成复伞房状花序，分枝长达17厘米，密被黄色短柔毛和腺毛；苞片和小苞片钻形，长5—8毫米，近无毛；头状花序梗长5—10毫米，密被黄色短柔毛和腺体；总苞狭钟形，长8—9毫米，宽5—6毫米；总苞片8—9枚，2层，背面被短柔毛，外层披针形，宽1—1.5毫米，内层长圆形，宽2.5—3毫米，先端急尖或渐尖，不反曲，边缘膜质并具睫毛。小花17—20朵，黄色，舌状花5—6朵，长10—11毫米，舌片长5—6毫米，先端具3齿，花柱长6—6.5毫米，柱头2裂，向外弯；管状花12—15朵，两性，花冠长7—8毫米，檐部筒状钟形，长约5毫米，先端5浅裂，裂片三角形，长约1毫米，管部较短，长2—3毫米，雄蕊长约9毫米，多少伸出花冠外，花药长约3毫米，药隔伸出，花柱2裂，向外拳卷，与雄蕊等长。瘦果圆柱形，长约7毫米，无毛；冠毛白色，长3—4毫米。　花果期6—9月。

产中甸、德钦、贡山；生于海拔3440—3800米的溪边或沼泽地。模式标本采自中甸。

12. 隐舌橐吾（图鉴）　图版100：1—3

山紫菀

Ligularia franchetiana（Lévl.）Hand.-Mazz.（1936），in Engl.（1938）；S. Y. Hu（1967）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Senecio franchetiana Lévl.（1915），（1916）；*Ligularia aphanoglossa* Hand.-Mazz.（1925）；*Senecillis franchetiana*（Lévl.）Kitam.（1939）.

多年生草本，高60—100厘米。须根多数，条状，肉质。茎直立，紫红色，具纵向细棱，被腺毛和短柔毛，向下部变无毛或近无毛，基部粗0.6—2厘米。基生叶肾形或宽卵圆形，长10—30厘米，宽15—42厘米，先端圆形或凹入，边缘具整齐或不整齐的锯齿，锯齿三角形或披针形，先端具胼胝质尖头，基部深心形，两侧耳状，耳长为叶片的1/3，表面绿色，疏生短腺毛，背面苍白绿色，疏生短腺毛，沿脉毛较密，掌状脉3—5条，在背面突起，细脉和网脉多少突起，叶柄长9—42厘米，疏生短柔毛或无毛，基部具狭鞘；茎生叶与基生叶同形，较小，叶柄长2—14厘米，基部具极为扩展的宽鞘，鞘长4—6厘米，宽约2厘米，最上部叶无柄或近无柄，仅具扩展的宽鞘。头状花序多数，组成多分枝的复伞房状花序，长达40厘米，分枝长达24厘米，被黄褐色的短柔毛和腺毛；苞片和小苞片线状钻形，长4—6.5毫米；总苞圆筒形，长7—11毫米，宽2—3毫米；总苞片3枚，条状长圆形，宽1.5—2.5毫米，先端钝，具褐色的腺毛和短柔毛，边缘膜质，背面无毛。小花2—3朵，黄色，全为管状，稀其中1朵一侧开裂为假舌状，与总苞片等长或近等长，长8—10毫米，管部长3—4毫米，冠檐筒状狭钟形，长于管部，先端5裂，裂片披针形，长约1毫米，雄蕊与花冠等长或略伸出，花药长约2毫米，药隔伸出。瘦果圆柱形，长约8毫米，无毛；冠毛白色，长6—7毫米。花期7—9月。

产会泽、巧家、中甸；生于海拔3250—3800米的冷杉林下和高山草甸潮湿地或溪沟边。四川西南部也有。模式标本采自巧家（药山）。

根药用，润肺。

13. 纤细橐吾（中国植物志）

Ligularia tenuicaulis C. C. Chang（1935）；Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高20—65厘米。须根少数，肉质。茎直立，纤细，紫褐色，具纵向细棱，密被褐色短柔毛，下部变无毛。基生叶卵状心形，长2—6厘米，宽3—11厘米，先端圆形，边缘具三角状锯齿，齿端具胼胝质凸尖头，基部心形或箭形，两侧耳长8—25毫米，表面无毛或脉上疏生短柔毛，背面脉上被短柔毛，叶脉掌状，和网脉在背面突起，叶柄纤细，长3—30厘米，被短柔毛或变无毛，基部具狭鞘；茎生叶与基生叶同形，较小，具柄，柄长0.5—3.5厘米，基部具宽鞘，鞘长2.5—3.5厘米，宽约1厘米。头状花序9—13个，组成复伞房状花序，分枝少，长达8厘米，被黄褐色短柔毛；苞片和小苞片钻形，长4—8毫米；头状花序梗长约2厘米，被黄褐色短柔毛；总苞筒形，长9—12毫米，宽约3毫米；总苞片5枚，条状长圆形，先端钝，被腺毛和短柔毛。小花管状，5—8朵，黄色，长6—7毫米，檐部筒形，先端5齿裂，裂片披针形，长1—1.5毫米，管部与檐部等长或稍短，花药在花开放时伸出花冠之外，长约3.5毫米，花柱2裂，外弯，与花药等长。瘦果线形，长6—8毫米，褐色，无毛；冠毛淡黄色或变黄褐色，长约6毫米。 花果期8—10月。

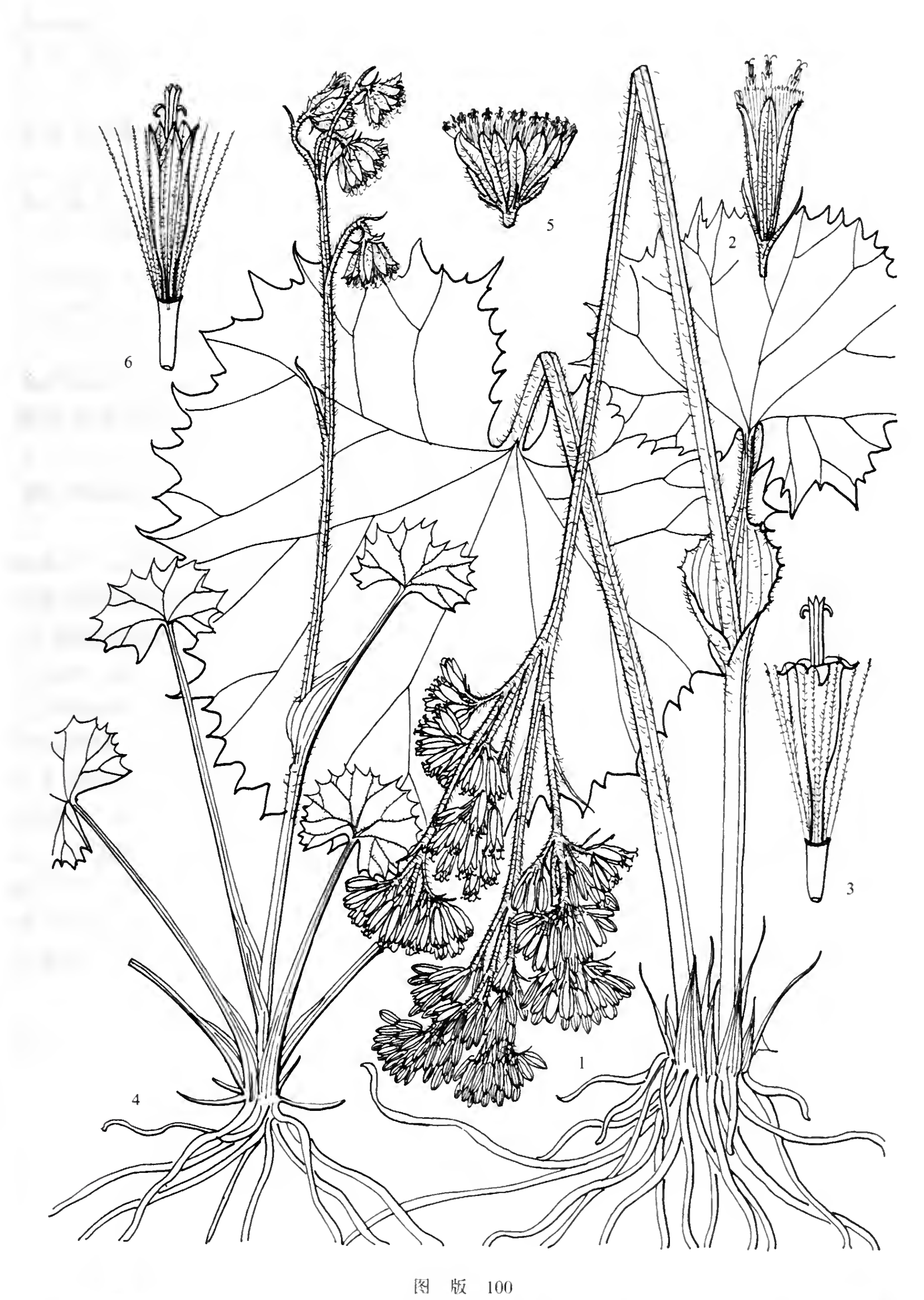
产于贡山、绿春；生于海拔（1900—）3200—3800米的常绿阔叶林下至灌丛草地或草坡。西藏东南部（墨脱）也有。模式标本采自贡山。

14. 大黄橐吾（图鉴）

Ligularia duciformis（C. Winkl.）Hand.-Mazz.（1936），in Engl.（1938）；S. Y. Hu（1967）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Senecio duciformis C. Winkl.（1895）；*Senecillis duciformis*（C. Winkl.）Kitam.（1939）.

多年生草本，高50—180厘米。根肉质，条状，多数。茎粗壮，密被黄色短柔毛，具纵向细棱，基部粗约1厘米，被枯叶柄纤维包围。基生叶肾形，宽大，长（5—）10—22厘米，宽（7.5—）12—50厘米，先端圆形或微凹，边缘具牙齿状锯齿，齿端具胼胝质尖头，基部盾状着生，心形至深心形，两侧裂片耳状，耳长5—12厘米，表面绿色，无毛，背面粉绿色，无毛或沿脉上有稀疏的短柔毛，叶脉掌状，在两面突起，叶柄长达30厘米，粗壮，密被黄色柔毛，基部具鞘；茎下部叶与基生叶同形，稍小，长达15厘米，宽达20厘米，叶柄长达11厘米，基部具舟状对折的叶鞘，鞘长7—8厘米，宽3.5—4.5厘米，全缘，背面被黄色短柔毛，上部1枚较小，长5—8厘米，宽10—14.5厘米，无柄，基部具宽鞘。头状花序极多数，排成长达23厘米的复伞房状花序，分枝长6—15厘米，被黄褐色短柔毛；苞片和小苞片线状钻形，长2—6毫米；头状花序梗长3—10毫米，被短柔毛；总苞狭筒形，长8—10毫米，宽3—4毫米；总苞片5—6枚，淡黄色，狭长圆形，宽2—3毫米，先端急尖，背部无毛。舌状花无；管状花5—



图版 100

1—3. 隐舌橐吾 Ligularia franchetiana (Lévl.) Hand.-Mazz., 1. 植株, 2. 头状花序, 3. 管状花; 4—6. 小头橐吾 L. microcephala (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz., 4. 植株, 5. 头状花序, 6. 管状花。(王凌绘)

10朵，多少伸出总苞外，黄色，冠檐长约5毫米，先端5浅裂，裂片披针形，长约1毫米，管部与檐部等长。瘦果圆柱形，长达10毫米；冠毛白色至紫色，长约5毫米。 花果期6—9月。

产巧家、中甸、德钦、贡山；生于海拔2750—3560（—3900）米的草坡、冷杉林下及高山草甸。四川西部至北部、湖北西部、甘肃南部有分布。

本种与莲叶橐吾 L. nelumbifolia 十分相近，区别在于本种叶背面无毛或几无毛，叶柄和鞘背面密被黄色柔毛，冠毛与管状花管部等长或稍短。

根药用，镇咳、祛痰、利尿。

15. 莲叶橐吾（图鉴）

一碗水

Ligularia nelumbifolia (Bur. et Franch.) Hand.-Mazz. (1925), (1936), in Engl. (1938); S. Y. Hu (1967); 图鉴 (1975)*; Lauener (1976); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

Senecio nelumbifolius Bur. f et Franch. (1891); Ling (1935); *S. maisonii* Lévl. (1915); *Senecillis nelumbifolia* (Bur. et Franch.) Kitam. (1939).

多年生草本，高达100厘米。须根多数，条状，肉质。茎紫褐色，具纵棱，上部被黄色短柔毛和白色蛛丝状毛，下部无毛或近无毛，基部粗达1厘米。叶盾状着生，基生叶肾形，长7—30厘米，宽13—38（—70）厘米，先端圆形，边缘具三角状尖锐锯齿，基部宽心形，两侧耳状，耳长为叶片的1/3，表面无毛，背面被白色蛛丝状毛，沿脉上毛较密，叶脉掌状，在背面突起，叶柄长达50厘米，被白色蛛丝状毛，基部具略膨大的短鞘；茎生叶与基生叶同形，较小，叶柄变短，基部具舟状扩展的宽鞘，鞘长4—6厘米，宽2—2.5厘米，背部被白色蛛丝状毛。头状花序极多数，排列成多分枝的复伞房状花序，长达30厘米，总轴和分枝紫褐色，被白色蛛丝状毛和黄褐色短柔毛；苞片和小苞片线状钻形，长3—5毫米；花序梗长达1.5厘米，被柔毛和白色蛛丝状毛；总苞狭筒形，长10—12毫米，宽3—4毫米；总苞片通常5枚，狭长圆形，宽2.5—3毫米，先端钝，背部无毛，紫褐色。舌状花无；管状花通常5朵，稀8—12朵，长9—12毫米，冠檐与管部等长或略短，筒形，口部5浅裂，裂片披针形，长约1毫米。瘦果长圆柱形，无毛；冠毛白色至淡紫色，长7—9毫米。 花果期7—9月。

产禄劝、中甸、德钦；生于海拔3500—3900米的灌丛草地和高山草甸。四川西部至北部、湖北西部和甘肃南部有分布。

根药用，止咳化痰、祛风，治肺结核、风寒咳嗽。

16. 云南橐吾（云南种子植物名录）

Ligularia yunnanensis (Franch.) C. C. Chang (1935); Hand.-Mazz. (1936), (1938) "(Franch.) Hand.-Mazz."; S. Y. Hu (1967); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

Senecio yunnanensis Franch. (1891); *Senecillis yunnanensis* (Franch.) Kitam. (1939).

多年生草本，高30—66厘米。须根多数，肉质，根茎粗1—2厘米。茎直立，具纵

向细棱，紫褐色，上部被短柔毛，下部变无毛，基部粗2—4毫米。基生叶肾形或心状肾形，长3—8.5厘米，宽7—16厘米，先端圆形，边缘具三角状粗齿，齿端具胼胝质尖头，基部深心形，两侧耳状，耳长2—5厘米，互相不覆盖，表面绿色，背面苍白绿色，两面无毛，叶脉掌状，3—5条，紫褐色，和细脉及网脉在两面多少突起，叶柄长15—45厘米，无毛，基部具狭鞘，鞘长5—8厘米，宽4—5毫米；茎生叶2—3枚，与基生叶同形，较小，宽5—7.5厘米，叶柄长1—14厘米，基部具扩展的宽鞘，鞘长2.5—5厘米，宽5—20毫米。头状花序（3—）9—14个，组成伞房状或复伞房状花序，花序梗和分枝被腺毛和短柔毛；苞片和小苞片线形或钻形，长5—10毫米；总苞筒状钟形或狭钟形，长10—12（—14）毫米，宽5—8毫米；总苞片6（—7）枚，外层3（—4）枚狭长圆形，宽1.5—2毫米，内层3枚长圆形，宽2.5—4毫米，具膜质边缘，先端被腺毛和短柔毛，背部无毛。小花8—16朵，黄色，全部管状，花冠长7—8毫米，檐部筒形，与管部等长或稍长，先端5浅裂，裂片狭三角形或披针形，长0.5—1毫米，雄蕊长9—12毫米，花药长2.5—3毫米，多少伸出花冠之外，花柱与雄蕊等长，2裂外弯。瘦果圆柱形，长约5毫米，具纵棱，无毛；冠毛白色，长6—7毫米。　花期8—10月。

产大理、漾濞、丽江、维西、贡山、德钦；生于海拔（3100—）3400—4000米的高山灌丛草地或草甸潮湿地。缅甸北部也有。模式标本采自大理。

17．小头橐吾（中国植物志）　图版100：4—6

小头垂头菊（云南种子植物名录）

Ligularia microcephala（Hand.-Mazz.）Hand.-Mazz.（1925）；S. Y. Hu（1967）；中国植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

Cremanthodium microcephalum Hand.-Mazz.（1920），（1936）；R. Good（1929）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高20—33厘米。须根多数，肉质，根茎粗1.5—2厘米。茎直立，具纵向细棱，紫色，上部被短柔毛，下部变无毛，粗2—4毫米。基生叶肾形，长1.5—4.5厘米，宽3—9.5厘米，先端圆形或凹入，边缘具三角状锯齿或细锯齿，齿端具胼胝质尖头，基部心形或深心形，两侧耳长1—2.5厘米，开展至互相覆盖，表面绿色，无毛，背面淡绿色，无毛或沿脉上有极稀疏的短柔毛，掌状脉3—5条，和细脉在两面多少突起，叶柄长10—21.5厘米，基部具狭鞘；茎生叶1—2枚，与基生叶同形，较小，叶柄长1.5—3.5厘米，基部具扩展的宽鞘，鞘长约2.5厘米，宽约1厘米。头状花序3—4个，排成伞房状花序或单生，花序梗被腺毛和短柔毛；苞片披针形，长7—7.5毫米，宽约1.8毫米，小苞片钻形，长3—4毫米；总苞宽钟形或半球形，长8—10毫米，宽12—20毫米；总苞片约15枚，紫红色或紫褐色，长圆形，宽2—3毫米，先端急尖或钝，背面疏生白色短柔毛或近无毛，边缘膜质。小花多数，30—50朵，紫红色，全部管状，长5—6毫米，管部长约2毫米，檐部筒形，先端5裂，裂片狭三角形，长约1毫米，雄蕊伸出花冠之外，长约2毫米，药隔伸出，花柱与雄蕊等长，2裂向外卷曲。瘦果圆柱形，长达5毫米，无毛；冠毛白色，长5—6毫米。　花果期7—9月。

产维西、中甸、德钦；生于海拔3700—4350米的高山草甸潮湿处或溪沟边。模式

标本采自中甸。

18. 舟叶橐吾（中国植物志）

舷叶橐吾（图鉴），船苞橐吾（云南种子植物名录），船苍橐吾

Ligularia cymbulifera (W. W. Smith) Hand.-Mazz. (1936), (1938); S. Y. Hu (1967); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1989); 横断山区维管植物 (1994).

Senecio pyrropappus auct. non Sch.-Bip.: Franch. (1892); *S. cymbulifer* W. W. Smith (1913); *Ligularia crassa* Hand.-Mazz. (1938); S. Y. Hu (1967); *Senecillis cymbulifera* (W. W. Smith) Kitam. (1939); *Ligularia amplexicaulis* auct. non (Wall.) DC.: Hand.-Mazz. (1936).

多年生草本，高 50—150 厘米。根肉质，条状，多数。茎粗壮，具纵棱，被白色蛛丝状毛，基部粗达 2.5 厘米。基生叶片阔卵形、阔椭圆形至椭圆形，长（15—）20—60 厘 米，宽 18—45 厘米，先端圆形或钝，边缘具细锯齿，基部浅心形，两面疏生白色蛛丝状毛，沿中脉尤显，叶柄长 10—38 厘米，被白色蛛丝状毛，上部具翅，翅宽 2—4 厘米，全缘，基部具狭鞘；茎生叶约 3 枚，下部 1 枚与基生叶同形，近等大，叶柄短，长 6—10 厘米，鞘扩展抱茎，长 7—8 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，中部 1 枚椭圆形，长达 27 厘米，宽达 14 厘米，无柄，鞘长约 7 厘米，宽达 4 厘米，常抱茎，上部 1 枚舟状抱茎，两面被白色蛛丝状毛。头状花序多数，排成复伞房或圆锥花序式，宽大，多分枝，长 10—40 厘米，总轴和分枝密被白色蛛丝状毛；苞片和小苞片线形，长 5—8 毫米；头状花序梗长 1—1.5 厘米，被白色蛛丝状毛；总苞钟形，长 8—10 毫米，口部宽达 10 毫米；总苞片 8—12 枚，长圆形或披针形，宽 2—3.5 毫米，先端急尖至渐尖，基部略合生，背部下方或近基部被白色蛛丝状毛。舌状花 5—7 朵，黄色，舌片线状条形，长 13—15 毫米，宽 2—3 毫米，先端钝或具 3 齿，管部长 4—4.5 毫米；管状花 13—20 朵，黄色，檐部长约 5 毫米，口部 5 齿裂，管部长约 3 毫米。瘦果圆柱形，长 4—5 毫米，具细纵棱；冠毛淡黄色，长约 6 毫米。 花果期 7—9 月。

产丽江、中甸、德钦；生于海拔 3000—4200 米的林缘草地或高山草甸。四川西南部（木里）也有。模式标本采自丽江。

幼苗药用，治胆热症、疮疡。

19. 酸模叶橐吾（图鉴） 图版 101：1—3

大马蹄香、大独叶草、化血丹（昆明），发罗海（玉溪），牛蒡叶橐吾（中国植物志）

Ligularia lapathifolia (Franch.) Hand.-Mazz. (1932), in obs., (1936), (1938); S. Y. Hu (1967); 图鉴 (1975)*; Lauener (1976); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1989); 横断山区维管植物 (1994).

Senecio lapathifolius Franch. (1892); *S. tongtchuanensis* Lévl. (1915), (1916); *Senecillis lapathifolia* (Franch.) Kitam. (1939).

多年生草本，高 60—150 厘米。根肉质，条状，多数，粗 3—5 毫米，长达 20 厘米。

茎紫红色，被黄色短柔毛和白色蛛丝状毛，具纵向条纹和棱，基部粗 8—15 毫米，



图 版 101

1—3. 酸模叶橐吾 Ligularia lapathifolia (Franch.) Hand.-Mazz., 1. 植株下部, 2. 舌状花, 3. 管状花; 4—7. 暗紫橐吾 L. atroviolacea (Franch.) Hand.-Mazz., 4. 植株, 5. 具节长柔毛, 6. 叶背局部放大, 7. 管状花 (王凌绘)

多少残存枯叶柄纤维。基生叶卵形或椭圆状卵形，稀长圆形，长 19.5—40.5 厘米，宽 9—23 厘米，先端急尖或钝，边缘具钝齿或细锯齿，基部截形或阔楔形，两面疏生白色蛛丝状毛或常变无毛，叶脉羽状，在表面清晰或略突，在背面突起，叶柄长（7—）10—27 厘米，被白色蛛丝状毛和黄色短柔毛，上部具翅，翅全缘，基部具狭鞘；茎生叶 3（—4）枚，长圆状椭圆形至长圆状披针形，下部 1 枚长 18—30 厘米，宽 6.5—12 厘米，向上渐变小，两面被白色蛛丝状毛，无柄，鞘扩展抱茎。头状花序 10—60 个，排列成长达 30 厘米的伞房状或复伞房状花序，分枝和花序梗被白色蛛丝状毛；苞片和小苞片线形或钻形，长 5—8 毫米；头状花序梗长 1—4 厘米；总苞半球形或宽钟形，长 10—12 毫米，口部宽 10—18 毫米；总苞片 8—12 枚，卵形至披针形，宽 4—6 毫米，先端急尖，背部被白色蛛丝状毛。舌状花黄色，7—10 朵，舌片条状披针形，长 15—25 毫米，宽 3—4 毫米，先端钝或具 2—3 浅齿，管部长 7—8 毫米；管状花 25—50 余朵，檐部长 6—7 毫米，先端 5 齿裂，裂片常反卷，长约 1 毫米，管部长约 5 毫米。瘦果长圆柱形，长 6—7 毫米，粗约 1.5 毫米，无毛，平滑；冠毛红棕色，长约 10 毫米。 花果期 7—10 月。

产昆明、富民、东川、大理、鹤庆、丽江；生于海拔 2100—3100 米的林下草地或草坡。四川西南部有分布。模式标本采自鹤庆。

根药用，止咳、消炎、散瘀止血；外用治风湿骨痛。

20. 东俄洛橐吾（图鉴）

Ligularia tongolensis（Franch.）Hand.-Mazz.（1936），（1938）；S. Y. Hu（1967）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Senecio tongolensis Franch.（1892）；Limpr.（1922）；Ling（1935）；*S. monbeigii* Lévl.（1915）；*Senecillis tongolensis*（Franch.）Kitam.（1939）.

多年生草本，高 20—100 厘米。根条状，肉质，多数。茎紫红色，纤细，被黄褐色短柔毛和白色蛛丝状毛。基生叶卵状心形，长 2.5—7（—10）厘米，宽 2—5.5 厘米，先端急尖或钝，边缘具锯齿或细锯齿，基部心形或浅心形，两面被小糙毛，叶脉羽状，在两面清晰或略突，叶柄长（2.5—）3.5—14 厘米，纤细，被短柔毛，先端具叶片下延的狭翅，基部鞘状，鞘长 1—2 厘米；茎生叶 2 枚，下部 1 枚与基生叶同形近等大，具短柄，鞘多少扩展抱茎，上部 1 枚无柄，鞘叶状扩展，长达 10 厘米。头状花序 3—20 个，排列成伞房状花序；苞片和小苞片线形，长约 5 毫米；头状花序梗长 1—4（—7）厘米，被黄色短柔毛和白色蛛丝状毛；总苞钟形或半球形，长 7—9 毫米，宽 7—10 毫米；总苞片 8 枚，长圆形或椭圆形，宽 2.5—4 毫米，先端急尖或渐尖，背部无毛。舌状花 6—7 朵，黄色，舌片条状披针形，长 8—15 毫米，宽 1.5—2 毫米，管部长 3—3.5 毫米；管状花达 30 朵，伸出总苞之外，冠檐筒状，长约 5 毫米，先端 5 齿裂，裂齿长 0.5 毫米，管部长约 2 毫米。瘦果圆柱形，长约 5 毫米，无毛；冠毛淡黄白色至淡黄褐色，长 6—7 毫米，与管状花近等长。 花果期 6—10 月。

产会泽、丽江、中甸；生于海拔 3200—3850（—4300）米的灌丛草地或高山草甸。四川西部和西藏东南部也有。

根药用，治胆热症、疮疡。

21. 暗紫橐吾（云南种子植物名录）　图版 101：4—7

Ligularia atroviolacea (Franch.) Hand.-Mazz. (1938)；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Senecio atroviolaceus Franch. (1892)；*S. oreotrephas* W. W. Smith (1913)；*Cremanthodium atroviolaceum* (Franch.) R. Good (1929)；S. Y. Hu (1966)；H. Koyama (1968)；*Senecillis atroviolacea* (Franch.) Kitam. (1939).

多年生草本，高 30—60 厘米。根肉质，条状，多数。茎密被紫黑色具节长柔毛，宿存，基部粗 3—5 毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶卵状心形，长 5—11 厘米，宽 3.5—8 厘米，先端钝，边缘具细锯齿，基部心形，深 1—4 厘米，两侧裂片倒卵形，不外展，表面无毛，背面被黄色短柔毛，沿中脉密被紫黑色具节长柔毛，叶脉羽状，在表面清晰，在背面略突，叶柄长 6—15 厘米，密被紫黑色具节长柔毛，基部具狭鞘；茎生叶通常 2 枚，下部 1 枚与基生叶同形，稍小，长 5—9 厘米，宽 5—6.5 厘米，柄长 4.5—9 厘米，密被紫黑色具节长柔毛，基部具鞘，抱茎，鞘长 3—5 厘米，被具节长柔毛，上部 1 枚较小，长 4—6 厘米，宽 3—5 厘米，无柄或具短柄，鞘叶状扩展，长 3—5.2 厘米，宽 1.5—2.2 厘米，被具节长柔毛。头状花序 5—10 个，排列成伞房状花序；苞片线状披针形，长 7—15 毫米；头状花序梗长 5—15 毫米，密被紫黑色具节柔毛；小苞片线形，长 3—5 毫米；总苞钟形，长 8—13 毫米，口部宽 9—12 毫米；总苞片约 10 枚，长圆形至长圆状披针形，宽 2—3.5 毫米，先端急尖，背部密被紫黑色具节柔毛。无舌状花；管状花 25—30 朵，黄色，檐部长 4—5 毫米，先端 5 齿裂，裂齿长约 1 毫米，管部长 2.5—3 毫米。瘦果圆柱形，长约 5 毫米，淡黄色，无毛；冠毛淡黄色，长 6—8 毫米。　花果期 7—10 月。

产大理、洱源、剑川、鹤庆、丽江、维西；生于海拔 3000—3600（—4000）米的林间草地或草坡湿润处。模式标本采自洱源。

22. 小心叶橐吾（云南种子植物名录）

心叶橐吾（中国植物志）

Ligularia microcardia Hand.-Mazz. (1938)；S. Y. Hu (1967)；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高 30—60 厘米。根肉质，条状，多数。茎黄褐色，密被褐色的短柔毛，基部粗 3—6 毫米，多少残存枯叶柄纤维。基生叶卵状心形，长 4—9.5 厘米，宽 5—11 厘米，先端急尖，边缘具锯齿，基部心形，表面无毛，背面被短柔毛，叶脉羽状，在表面清晰，在背面突起，叶柄长 7—12 厘米，被短柔毛，上部具翅，基部具狭鞘；茎下部叶具短柄，鞘扩展抱茎，上部叶片较小，无柄或几无柄，鞘叶状扩展，与叶片近等大，背面被短柔毛。头状花序 3—9 个，排列成伞房状花序；苞片线状钻形，长达 2 厘米，被短柔毛；头状花序梗长 1—6 厘米，密被黄褐色短柔毛；小苞片线形或钻形，长 3—5 毫米；总苞陀螺形，长 8—10 毫米，口部宽约 10 毫米；总苞片 12—14 枚，长圆形，宽 2.5—3.5 毫米，基部略合生，背部被短柔毛。无舌状花；管状花黄色，冠檐筒形，长约 5 毫米，管部长约 2 毫米。瘦果纺锤形，长 3—4 毫米，黑褐色，无毛；

冠毛淡黄色，长约7毫米。 果期10—11月。

产中甸；生于海拔约3400米的林缘草地。四川西南部也有。

23. 浅苞橐吾（中国植物志） 图版102：1—4

杯头橐吾（云南种子植物名录）

Ligularia cyathiceps Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高50—90厘米。根肉质，条状，多数。茎直立，具纵向细棱，上部被黄色短柔毛和白色蛛丝状毛，下部常变无毛，基部粗3—8毫米。基生叶卵状心形，长7.5—14厘米，宽8.5—20厘米，先端急尖或圆形，边缘具细锯齿或锯齿，齿端具胼胝质尖头，基部深心形或偶为箭形，两侧裂片长（4—）6—8厘米，宽5.5—8.5厘米，表面绿色，干后常变褐色，无毛，背面淡绿色，沿脉被短柔毛，叶脉掌状，在两面突起，细脉和网脉在两面均清晰和略突，叶柄长15—45厘米，被短柔毛，基部具长5—7厘米的狭鞘；茎生叶2—3枚，卵状肾形或卵状心形，长6—10厘米，宽8—14厘米，柄长3—7厘米，最上部1枚无柄，鞘宽1—1.4厘米。头状花序15—25个，疏松排列成长10—40厘米的总状花序式，总梗长5—15厘米，被白色蛛丝状毛和黄色短柔毛；苞片膜质，无柄，叶状，卵状披针形，长2—3.5厘米，宽7—12毫米，先端渐尖，边缘具细锯齿；小苞片与苞片同形；头状花序梗长约1厘米，被蛛丝状毛和短柔毛；总苞浅杯状，基部截形，宽8—10毫米；总苞片7—13枚，2层，长圆形，长7—10毫米，宽2.5—4毫米，外面被疏短柔毛，内层具宽膜质边缘。舌状花通常8朵，黄色，舌片长约10毫米，宽2.5—3.5毫米，具平行的脉纹，先端具3齿，管部长约3毫米，花柱长约6毫米，先端2齿裂；管状花多数，长6—8毫米，檐部管状，先端5浅裂，裂片三角形，管部长约2毫米，雄蕊略伸出花冠之外，花柱2裂外弯，与雄蕊等长。瘦果圆柱形，无毛；冠毛黄色，长6—8毫米，果期变黄棕色。 花果期7—10月。

产中甸、德钦、贡山；生于海拔3000—4000米的溪边或高山草甸。模式标本采自德钦。

24. 沼生橐吾（中国植物志）

Ligularia lamarum（Diels）C. C. Chang（1935），in obs.；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Senecio lamarus Diels（1922）；*Ligularia angustiligulata* C. C. Chang（1951）.

多年生草本，高30—60厘米。根肉质，条状，多数。茎直立，具纵向细棱，中下部无毛，黄褐色，最上部和花序枝被短柔毛，有时混生白色蛛丝状毛，茎基部常被枯叶柄纤维包围。基生叶三角状箭形或卵状心形，长4—7（—9）厘米，宽4—13.5厘米，先端急尖，边缘具锯齿或细锯齿，齿端具胼胝质尖头，基部箭形或心形，两侧裂片三角形或耳状，长1—4.5厘米，宽2—3.5厘米，表面无毛，背面沿主脉多少被短柔毛，叶脉掌状，和细脉在两面突起，网脉清晰，叶柄长10—29厘米，鞘长3—6厘米，宽2—4毫米；茎生叶2—3枚，与基生叶同形，稍小，具短柄，鞘长4—5厘米，宽约1厘米。头状花序10—20（—25）个，排列成长10—17厘米的总状花序式，总梗长4—7

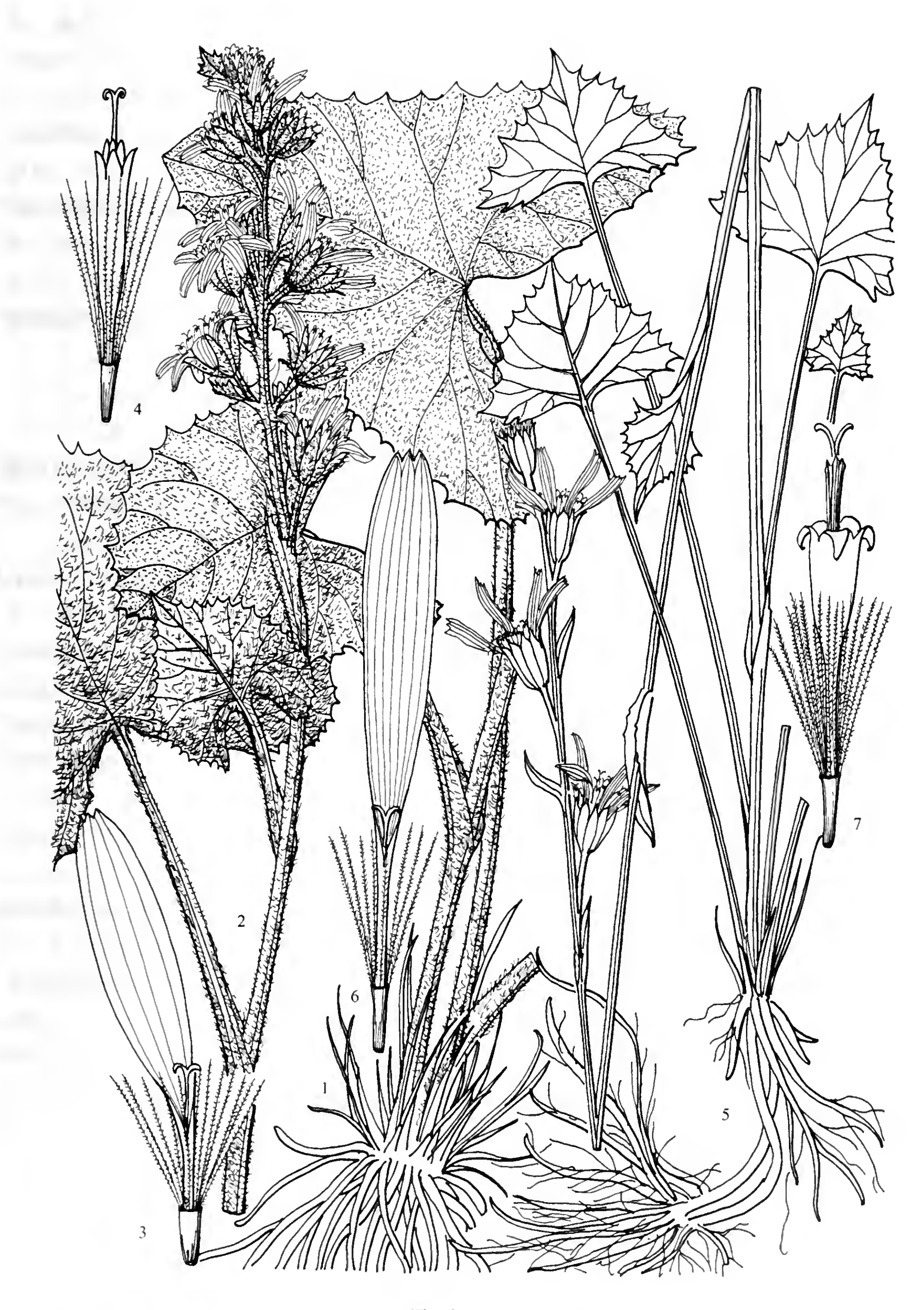


图 版 102

1—4. 浅苞橐吾 Ligularia cyathiceps Hand.-Mazz.，1. 植株下部，2. 植株上部，3. 舌状花，4. 管状花；5—7. 小叶橐吾 L. parvifolia C. C. Chang，5. 植株，6. 舌状花，7. 管状花 （王凌绘）

厘米，被白色蛛丝状毛和黄色短柔毛；苞片线形，长约3厘米，宽1.5—3.5毫米，先端尖，全缘或上部偶有钝圆齿；头状花序梗长3.5—9毫米，被短柔毛；小苞片钻形，长8—12毫米，全缘；总苞钟形，长7—9毫米，宽4—6毫米，基部圆形；总苞片8枚，2层，外层线状披针形，宽约1.5毫米，内层长圆形，宽2—2.5毫米，具膜质边缘，外面无毛。舌状花通常8朵，黄色，舌片狭长圆形，长7—10毫米，宽约1.5毫米，具平行的脉纹，先端具3齿，管部长3—4毫米；管状花长6—7毫米，冠檐筒状钟形，宽约1.5毫米，先端5裂，裂片狭三角形，长约0.7毫米，管部长2—3毫米。瘦果圆柱形，无毛；冠毛淡黄色，长6—7毫米。 花期7—8月。

产维西、中甸、德钦；生于海拔3300—4200米的冷杉林缘或高山草甸。西藏东南部、四川西南部和甘肃南部有分布。

25. 细茎橐吾（图鉴）

纤细橐吾（横断山区维管植物）

Ligularia hookeri（C. B. Clarke）Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1967）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）*；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Cremanthodium hookeri C. B. Clarke（1876），in Hook. f.（1881）；R. Good（1929），excl. syn. Senecio atkinsonii C. B. Clarke et S. leveillei Vant.；Ling（1934）；S. Y. Hu（1966）；H. Koyama（1968）；Lauener（1976），p. p.；*Senecio calthaefolius* Hook.f.（1881）；*S. nimborum* Franch.（1886），（1888），（1892）；Lévl.（1916）；*S. sikkimensis* Franch.（1892）；*S. ficariifolius* Lévl.（1910）；*S. cacaliaefolius* var. *atkinsonii* Diels（1912）；*S. sacco-flabellatus* Lévl.（1913），（1916）；*S. fedei* Lévl.（1914）；*Ligularia evaginata* Chang（1950）.

25a. 细茎橐吾（原变种）

var. **hookeri**

多年生小草本，高12—30（—40）厘米。根条状，纤细，多数。茎纤细，具纵细棱，上部被短柔毛和白色蛛丝状毛，下部近无毛。基生叶卵圆状心形或肾形，长（0.7—）1—2.5（—4）厘米，宽1.5—4（—7）厘米，先端圆形，边缘具三角状钝齿，基部心形或箭形，两侧裂片耳状，耳长5—15（—20）毫米，宽10—15（—30）毫米，表面无毛，背面沿脉疏生短柔毛或变无毛，叶脉掌状，在两面突起，细脉和网脉在背面清晰，叶柄纤细，长5—14（—17）厘米，基部具狭鞘；茎生叶2枚，与基生叶同形，近等大，叶柄长1—3厘米，基部具膨大的鞘，鞘长2—2.5厘米，宽3—8毫米，上部1枚仅具膨大的鞘状柄，叶片常较小。头状花序单生或2—3个成总状排列；苞片披针形，长8—15毫米，宽3—5毫米；头状花序梗长1—3.5厘米，被短柔毛和白色蛛丝状毛；小苞片狭线形或丝状，长1—1.3厘米；总苞钟形或宽钟形，长8—10毫米，宽8—12毫米；总苞片8—13枚，2层，长圆形，外层宽1.5—2毫米，内层宽2.5—3毫米，边缘膜质，先端渐尖。舌状花8—13朵，黄色，舌片线状披针形，长10—15毫米，宽1.5—2毫米，具平行的脉纹，先端具3—4齿，管部长3—4毫米；管状花多数，长7—9毫米，冠檐长4.5—5.5毫米，先端5齿裂，裂齿长约1毫米，管部长约3.5毫

米。瘦果狭圆柱形，褐色，长约5毫米，无毛；冠毛黄褐色，长7—8毫米。　花期7—9月。

产大理、漾濞、洱源、鹤庆、丽江、维西、中甸、德钦、巧家；生于海拔3400—4600米的冷杉林、杜鹃灌丛中及高山草甸。四川、西藏也有。分布于尼泊尔、锡金、不丹。

25b. 多头细茎橐吾（变种）

var. **polycephala**（R. Good）Hand.-Mazz.（1938）；图鉴（1975），in obs.；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

Cremanthodium hookeri subsp. *polycephalum* R. Good（1929）.

这一变种头状花序较多，4—7（—9）个，通常较小，与原变种可区别。

产大理、洱源、维西、中甸、德钦；生于海拔3400—4000米的林间草地或高山草甸。四川西南部和西藏东部也有。分布缅甸北部。

26. 小叶橐吾（云南种子植物名录）　图版102：5—7

Ligularia parvifolia C. C. Chang（1935）；Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）.

多年生草本，高50—100厘米。根条状，多数，肉质。茎无毛，具细纵棱，基部粗3—4毫米。基生叶片三角形或戟形，长3—4（—5.5）厘米，宽4—5（—7）厘米，先端急尖或钝，边缘具三角状钝齿，基部截形，稀浅心形，两面无毛，叶脉掌状，在表面清晰，在背面突起，叶柄长20—30厘米，纤细，无毛，基部具狭鞘；茎生叶3—4枚，叶形同基生叶，较小，中下部1—2枚柄长4—7厘米，基部具扩展的鞘，鞘长3.5—4.5厘米，宽4—6毫米，上部2枚无柄或几无柄，鞘宽达1厘米，有时最上部1枚叶片和鞘汇合而呈披针形。头状花序4—7个，排列成疏松的总状花序式，长9—21厘米，无毛或几无毛；苞片披针形或狭披针形，长1—2厘米；头状花序梗长0.5—5.5厘米；小苞片线形，长5—8毫米；总苞钟形，长8—10毫米，宽7—9毫米；总苞片7—10枚，2层，长圆形，宽2—3毫米，先端急尖，内层边缘膜质。舌状花6—8朵，黄色，舌片长圆形，长1.2—2.5厘米，宽3—7毫米，先端2—3浅裂，管部长6—8毫米；管状花约15朵，冠檐筒状，长5—6毫米，宽约2毫米，先端5裂，裂片长约1毫米，管部长约4毫米，药管伸出冠檐之外，长约3毫米，柱头2裂。瘦果狭圆柱形，褐色，无毛；冠毛红棕色，长5—6毫米。　花果期7—9月。

产昆明、嵩明、峨山、大理；生于海拔1700—2300米的溪边。模式标本采自昆明。

27. 穗序橐吾（中国植物志）　图版103：1—3

近穗序橐吾（云南种子植物名录）

Ligularia subspicata（Bur. et Franch.）Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

Senecio subspicatus Bur. et Franch.（1892）；*S. fibrillosus* Dunn（1903）；*Senecillis subspicata*（Bur. et Franch.）Kitam.（1939）；*Ligularia nudicaulis* C. C. Chang（1951）.

多年生草本，高 35—75（—100）厘米。根肉质，条状，纤细，多数。茎直立，具纵向细棱，最上部和花序被黄色短柔毛和混生白色蛛丝状毛，中下部无毛，基部被枯叶柄纤维包围。基生叶卵状心形或戟形，长 3—10.5 厘米，宽 4—15 厘米，先端急尖，边缘具细锯齿，齿端具胼胝质尖头，基部宽心形或戟形，两侧裂片长 1.3—4 厘米，宽 1.5—6 厘米，表面无毛，背面沿脉疏生黄色短柔毛，叶脉掌状，和细脉在两面突起，网脉清晰或略突，叶柄纤细，长 10—21 厘米，基部具狭鞘；茎生叶 2—3 枚，与基生叶同形，稍小，叶柄长 1—8 厘米，下部具长 2—5 厘米、宽 2.5—7 毫米的鞘，最上部 1 枚无柄，鞘长达 4 厘米。头状花序多数（25—60 个），排列成长 10—30 厘米的总状花序式；苞片线状披针形，长 10—30 毫米，全缘或有时先端具芒刺状锯齿；头状花序梗长 5—20 厘米，被短柔毛和白色蛛丝状毛；小苞片钻形，长 9—13 毫米；总苞钟形，长 7—11 毫米，宽 5—8 毫米；总苞片 5—8 枚，披针形或长圆形，宽 1.5—3 毫米，先端急尖，内层边缘膜质。无舌状花；管状花 9—16 朵，冠檐筒形，长 5—5.5 毫米，先端 5 齿裂，裂片长约 1 毫米，管部长约 3 毫米。瘦果无毛；冠毛白色，长约 8 毫米。 花期 7 月。

产中甸；生于海拔 3500—3900 米的林缘草坡。四川西部至西南部有分布。

28. 离舌橐吾（图鉴）

山紫菀

Ligularia veitchiana (Hemsl.) Greenm. in Bailey (1917); Hand.-Mazz. (1936), in nota, (1938); Dress (1962); S. Y. Hu (1967); 图鉴 (1975)*; Kitam. (1982), quoad syn. L. fischeri (Ledeb.) Tutcz.; 云南种子植物名录 (1984); 秦岭植物志 (1985); 中国植物志 (1989); 横断山区维管植物 (1994).

Senecio veitchianus Hemsl. (1905); *Ligularia sibirica* auct. non (L.) Cass.: Hand.-Mazz. (1936), p. p., (1938), p. p.; S. Y. Hu (1967), p. p.; 中国植物志 (1989), p. p.; *Senecillis veitchiana* (Hemsl.) Kitam. (1939).

多年生草本，高 60—120 厘米。根条状，多数，肉质。茎具纵向细棱，上部和花序被黄褐色短柔毛和白色蛛丝状毛，中下部近无毛，基部粗 4—9 毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶肾形或卵状心形，长 10—20 厘米，宽 15—28 厘米，先端圆或钝，边缘具三角状细齿，基部宽心形，两侧裂片耳状，长 3—6 厘米，宽达 9 厘米，两面无毛或背面沿脉被毛，叶脉掌状，在背面突起，叶柄长 10—50 厘米，基部具狭鞘；茎生叶与基生叶同形，较小，具短柄或无柄，鞘膨大，全缘。头状花序多数，排列成长 20—60 厘米的总状花序式；苞片卵形或卵状披针形，长 10—25 毫米，宽 4—8 毫米，叶状，具脉纹，先端长渐尖，全缘，背面被蛛丝状毛；头状花序梗长 5—9 毫米，被短柔毛和蛛丝状毛；小苞片线形或钻形，长 5—8 毫米；总苞筒状钟形或钟形，长 8—12 毫米；总苞片 7—9 枚，2 层，长圆形或披针形，宽 1.5—3 毫米，背部上方被短柔毛，内层具膜质边缘。舌状花 6—10 朵，黄色，舌片狭匙形，长 15—20 毫米，宽 2—2.5 毫米，管部长 5—10 毫米；管状花 12—15 朵，长达 15 毫米，檐部长约 7 毫米，筒形，先端 5 裂，裂片长约 1 毫米，开花时药管伸出冠檐之外，柱头 2 裂外弯。瘦果狭圆柱形，褐色，无毛；冠毛淡棕色，长 5—6 毫米。 花期 7—9 月。



图版 103

1—3. 穗序橐吾 Ligularia subspicata (Bur. et Franch.) Hand.-Mazz., 1. 植株, 2. 头状花序, 3. 管状花; 4—7. 宽戟橐吾 L. latihastata (W. W. Smith) Hand.-Mazz., 4. 植株, 5. 总苞片, 6. 舌状花, 7. 管状花 (王凌绘)

产云南西北部。分布于四川、贵州、鄂西、陕南、甘南。

未见云南的本种标本，《云南种子植物名录》引证的 Delavay 2984，3114 两号德钦标本也未见到，且 Delavay 并未到过德钦，故云南是否有本种分布尚待进一步查寻。

根药用，温肺化痰、平喘止咳。

29. 白序橐吾（中国植物志）

上白橐吾（云南种子植物名录）

Ligularia anoleuca Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Senecio cacaliaeformis（Lam.）Reichenb. f. *araneosus* auct. non DC.：Franch.（1892）；*Ligularia sibirica*（L.）Cass. var. *araneosa* DC.（1837）；S. Y. Hu（1967），quoad specim. cit.

多年生草本，高达 100 厘米。根条状，肉质，多数。茎粗壮，基部粗达 1.3 厘米，具纵向细棱，下部无毛或近无毛，上部和花序被白色蛛丝状毛。基生叶卵状心形或肾形，长 13—17 厘米，宽 17—27 厘米，先端圆形或钝，边缘具狭三角状细锯齿，齿端具胼胝质尖头，基部宽卵形，两侧裂片耳状，长约 8 厘米，宽达 11 厘米，表面无毛，背面沿脉上被白色蛛丝状毛，叶脉掌状，和网脉在背面多少突起，叶柄长达 36 厘米，被蛛丝状毛，无翅，基部具狭鞘；茎生叶与基生叶同形，较小，叶柄长 3—16 厘米，无翅或具膜质狭翅，翅全缘，鞘膨大，长 3—5 厘米，宽 1.5—2 厘米，全缘。头状花序多数，排列成长 15—20 厘米的总状花序式；苞片卵状披针形，长 2.5—4（—6）厘米，宽 1—1.5 厘米，叶状，先端渐尖或长渐尖，边缘具锯齿，背面脉上具蛛丝状毛；头状花序梗长约 8 毫米，被蛛丝状毛；小苞片线形或钻形，长 10—16 毫米；总苞钟形，长 10—15 毫米；总苞片 9—14 枚，长圆形，宽 2.5—3.5 毫米，先端急尖，具宽膜质边缘，背部被短柔毛。舌状花 5—6 朵，黄色，舌片线形，长 15—20 毫米，宽约 2 毫米，先端常 3 浅裂，管部长约 8 毫米，具退化雄蕊的纤细花丝，柱头 2 裂，外弯；管状花达 25 朵，伸出总苞之外，冠檐长 5—6 毫米，先端 5 裂，裂片长约 1 毫米，管部与冠檐等长或近等长，开花时药管伸出冠檐之外达 3 毫米，柱头 2 裂，外弯。瘦果圆柱状，黑褐色，无毛；冠毛淡棕色，长约 5 毫米。 花果期 8—9 月。

产洱源至大理；生于海拔（2400—）3300—3520 米的山坡草地。模式标本采自洱源。

30. 怒江橐吾（云南种子植物名录）

缅甸橐吾（中国植物志），毛叶橐吾（西藏植物志）

Ligularia chimiliensis C. C. Chang（1935）；Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高 25—70 厘米。根肉质，条状，多数。茎具纵向细棱，无毛或上部疏生短柔毛，基部被枯叶柄纤维包围。基生叶心状圆形、卵状箭形或肾形，长 3.5—10 厘米，宽 4—8.5 厘米，先端钝、急尖或稀凹入，边缘具三角状粗齿，齿端尖，基部宽心形或箭形，两侧裂片多少叉开，倒卵形或倒三角形，长 1.5—3.5 厘米，宽 1.8—4.5

厘米，表面无毛，背面被短柔毛，沿脉上毛较密，叶脉掌状，在背面突起，叶柄长9—25厘米，鞘长3—5厘米，宽5—10毫米，全缘；茎中下部叶具柄，柄长2—4.5厘米，鞘多少扩展，上部1枚无柄，鞘叶状扩展，长约3厘米，全缘。头状花序9—15个，排列成长达11厘米的总状花序式，总轴密被黄褐色短柔毛；苞片叶状，下部者长圆形，长4—5.2厘米，边缘具齿，中部者披针形，长2—2.5厘米，向上为线状倒披针形，长1—1.4厘米；头状花序梗长6—13毫米，密被黄褐色的短柔毛；小苞片1—2枚，线形，比总苞短，长约5毫米；总苞钟形或筒状钟形，长9—10毫米，宽6—8毫米；总苞片约9枚，长圆形，宽2.5—4（—5）毫米，先端急尖，背部无毛。舌状花5—6朵，黄色，舌片条状披针形，长约8毫米，宽2—3毫米，先端具3齿，管部长约3毫米；管状花12—30朵，檐部长约6毫米，先端5齿裂，裂齿长约1毫米，管部长约3毫米。瘦果长圆柱形，无毛，冠毛淡黄褐色，长3—4毫米。　花期8月。

产泸水、福贡；生于海拔3600—3700米的山坡岩上或杜鹃灌丛中。分布缅甸东北部恩梅开江以东地区。

31. 片马橐吾（云南种子植物名录）

Ligularia pianmaensis Y. L. Chen (1984), nom. nud.; T. L. Ming in addenda.

多年生草本，高30—60厘米。根肉质，条状，多数。茎直立，上部被黄色的短柔毛，中下部无毛，黄褐色，具纵向细棱，基部粗4—5毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶卵状心形或卵状肾形，长3.5—5.5厘米，宽4—8厘米，先端钝，稀急尖，边缘具三角状的 锯齿，基部心形或箭形，两侧裂片不开展，倒卵形或近圆形，长1.2—3厘米，宽1.8—3.2厘米，表面无毛或近无毛，背面沿脉上被短柔毛，叶脉掌状，叶柄长约9.5厘米，基部具狭鞘；茎生叶3枚，中下部2枚具柄，柄长3—4.5厘米，鞘长4—4.5厘米，宽达1厘米，全缘，多少抱茎，上部1枚无柄，鞘扩展，长约3.5厘米，宽1.2—1.5厘米。头状花序7—9个，排列成长12.5—14厘米的总状花序式，总轴被黄色短柔毛；苞片叶状，绿色，卵形，长10—55毫米，宽5—25毫米，先端急尖，边缘具齿；头状花序梗长达1厘米，被黄色短柔毛；小苞片线形，长5—8毫米；总苞钟形，长约10毫米，宽6—7毫米；总苞片8枚，宽3—4毫米，先端渐尖，背面无毛。舌状花5朵，黄色，舌片狭长圆形，长8—10毫米，宽2.5—3.5毫米，先端具3齿；管状花13—15朵，伸出总苞之外，檐部长5—6毫米，先端5齿裂，裂齿长约1毫米，管部长约4毫米。瘦果（幼）圆柱形，无毛；冠毛淡黄褐色，长约4毫米。　花期8月。

产泸水（模式标本产地）；生于海拔3600米的山坡岩石上。

与怒江橐吾 L. chimiliensis Chang 的区别在于头状花序较少数，苞片卵形，叶状，长10—55毫米，宽5—25毫米，《中国植物志》将本种并入怒江橐吾中似过于牵强；与苞片卵形的离舌橐吾 L. veitchiana (Hemsl.) Greenm. 的区别是后者植株高大，叶片宽大，头状花序极多数，紧密排列成长达60厘米的总状花序式。

32. 宽戟橐吾（图鉴）　图版103：4—7

山紫菀

Ligularia latihastata (W. W. Smith) Hand.-Mazz. (1923), in obs., (1938); S. Y. Hu (1967); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1989); 横断

山区维管植物（1994）.

Senecio latihastatus W. W. Smith（1913）；*Ligularia caloxantha* auct. non（Diels）Hand.-Mazz（1925）：Hand.-Mazz.（1936），p. p. quoad Hand.-Mazz. 3656；*Senecillis latihastata*（W. W. Smith）Kitam.（1939）.

多年生草本，高 60—90 厘米。根条状，多数，肉质。茎紫褐色，具纵向细棱，上部疏生黄色短柔毛，中下部无毛，基部粗 3—5 毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶宽戟形或三角状戟形，长 4—11 厘米，基部宽 8—15 厘米，先端急尖或钝，边缘具细锯齿，基部戟形或宽心形，两侧裂片外展，长 3—5 厘米，宽 2.5—4 厘米，两面无毛或背面沿脉有稀疏的短柔毛和蛛丝状毛，叶脉掌状，和网脉在背面突起，叶柄长 20—40 厘米，具纵向条纹，无毛，上部具狭翅，基部具狭鞘；茎生叶 2（—3）枚，与基生叶同形，稍小，下部 1 枚柄长 10—15 厘米，先端具狭翅，上部 1 枚无柄，鞘扩展，长 4—7 厘米，宽 2—3 厘米，边缘具锯齿。头状花序（4—）6—24 个，排列成长 4—30 厘米的总状花序式，总轴被白色蛛丝状毛；苞片卵状披针形或披针形，长 2—4 厘米，叶片状；头状花序梗长 2—10 毫米，被白色蛛丝状毛或变无毛；小苞片狭披针形或线状披针形，长 8—10 毫米，无毛；总苞宽钟形，长 9—11 毫米，宽 8—9 毫米；总苞片 8—10 枚，长圆形，宽 3—5 毫米，先端急尖，内层边缘宽膜质，无毛。舌状花黄色，8—10 朵，舌片线形，长 2.5—4 厘米，宽 2—5 毫米，先端 3 齿裂，裂齿长 1—2 毫米，管部长 6—7 毫米，花柱长约 10 毫米，柱头 2 裂，外弯，长约 2 毫米；管状花约 25 朵，伸出总苞之外，冠檐长 5—6 毫米，先端 5 浅裂，裂片长约 1 毫米，管部与檐部等长或近等长，雄蕊花药伸出冠檐之外，长约 3 毫米，花柱长达 13 毫米，上部 2 裂外弯，裂片长约 2 毫米。瘦果圆柱形，黑褐色，无毛；冠毛红褐色，长约 5 毫米。 花果期 7—11 月。

产于大理、丽江、中甸；生于海拔（2400—）3000—3550 米的林缘草坡、溪边或沼泽地。四川西南部也有。模式标本采自丽江。

根药用，温肺下气、消炎止咳、平喘。

33. 美黄橐吾（云南种子植物名录）

黄亮橐吾（中国植物志）

Ligularia caloxantha（Diels）Hand.-Mazz.（1923），（1925），（1936），p. p.，（1938）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Senecio caloxanthus Diels（1912）；Lévl.（1916）；*Senecillis caloxantha*（Diels）Kitam.（1939）；*Ligularia brachyphylla* auct. non Hand.-Mazz.（1923）：Hand.-Mazz.（1938），quoad p. p. specim. NE-Yunnan.

多年生草本，高 30—115 厘米。根条状，多数，肉质。茎黄褐色或紫褐色，具纵向细棱，上部疏生短柔毛，中下部无毛，基部粗 5—8 毫米，常被枯叶柄纤维包围。基生叶三角状或卵状心形，长 5—9 厘米，宽 7—16 厘米，先端急尖或钝，边缘具锯齿或细锯齿，基部心形或箭形，两侧裂片略叉开，长 2.5—4 厘米，宽 3—4.5 厘米，表面疏生短糙伏毛，背面无毛或沿脉上被短柔毛，叶脉掌状，和网脉在背面突起，叶柄长 20—40 厘米，无毛，上部具狭翅，基部具狭鞘；茎生叶 2（—3）枚，与基生叶同形，稍小，

下部 1 枚的柄长 6—17 厘米，上部叶无柄或近无柄，鞘扩展，长 4—6 厘米，宽 1—2 厘米，边缘具齿。头状花序 10—25 个，疏松排列成总状花序式，总轴长 12—30 厘米，被黄色短柔毛；苞片披针形，长 1.5—5 厘米，宽 0.5—1.5 厘米，自下而上变小，先端渐尖，边缘具齿；头状花序梗长 0.5—7 厘米，纤细直立，被短柔毛；小苞片线形，长 10—12 毫米，具疏齿；总苞钟形，长 9—11 毫米，宽 5—7 毫米；总苞片 8—10 枚，长圆形，宽 2—3 毫米，先端急尖，内层具膜质边缘。舌状花黄色，5—6 朵，舌片倒披针形，长 14—20 毫米，宽 3—5 毫米，先端 3 齿裂，裂齿长约 1 毫米，管部长 5—7 毫米，柱头伸出，2 裂，外卷；管状花 10—15 朵，伸出总苞之外，冠檐长约 5 毫米，先端 5 裂，裂片长约 1 毫米，反卷，管部与冠檐等长，雄蕊花药伸出冠檐之外，长约 3 毫米，花柱长约 11 毫米，上部 2 裂外弯。瘦果圆柱形，黑褐色，无毛；冠毛红褐色，长约 5 毫米。　花期 8—9 月。

产丽江、中甸、镇雄；生于海拔 2400—2800 米的草坡或沟边。四川也有。模式标本采自丽江。

该种与宽戟橐吾 L. latihastata 相似，区别在于本种叶基部通常心形，表面被短糙伏毛，头状花序梗纤细而直立，舌状花通常 5 朵，舌片较短，管状花较少。

34. 菱苞橐吾（中国植物志）

近无茎橐吾（云南种子植物名录）

Ligularia subnudicaulis Hand.-Mazz.（1938）; S. Y. Hu（1967）; H. Koyama（1968）in obs.；云南种子植物名录（1984）.

Ligularia kanaitzensis（Franch.）Hand.-Mazz. var. *subnudicaulis*（Hand.-Mazz.）S. W. Liu，中国植物志（1989）.

多年生草本，高 35—85 厘米。根肉质，条状，多数。茎紫红色，上部被稀疏的短柔毛和白色蛛丝状毛，下部无毛，粗达 5 毫米。基生叶和茎下部叶卵状心形，长 4.5—17.5 厘米，宽 4—14 厘米，先端急尖，边缘具细锯齿，基部心形，深为叶片的 1/3，两侧裂片略叉开，倒卵形或长圆形，两面无毛，叶脉掌状或掌式羽状，在两面略突起，叶柄长达 23 厘米，上部具狭翅，翅全缘，基部具鞘，半抱茎，鞘长 2—3 厘米，淡紫红色；茎中部叶稍小，无柄或近无柄，鞘叶状扩展，长达 7 厘米，宽 8—20 毫米，基部抱茎，边缘有疏锯齿，上部叶小，卵形，长和宽约 2.5 厘米，无柄，鞘长达 3 厘米，宽约 1.3 厘米，边缘具齿。头状花序 7—30 个，疏松排列成长达 25 厘米的总状花序式，总轴被短柔毛和稀疏的白色蛛丝状毛；苞片狭卵形或近菱形，长 2—2.5 厘米，宽 7—11 毫米，近无柄或具短柄，先端渐尖，边缘具疏齿，齿端具胼胝质尖头；头状花序梗长 3—10（—50）毫米，被短柔毛；小苞片线状披针形，长约 1 厘米；总苞钟形，长达 1 厘米，宽 6—8 毫米；总苞片 8 枚，长圆形，宽 3—3.5 毫米，先端急尖，背部无毛。舌状花 6 朵，舌片长 15—20 毫米，宽 3—5 毫米，黄色，先端具 3 齿，管部长约 5 毫米；管状花约 15 朵，黄色，伸出总苞之外，长约 12 毫米，冠檐长 6.5—7 毫米，先端 5 齿裂，裂片披针形，长约 1 毫米，管部长 5—5.5 毫米。瘦果（幼期）圆柱形，无毛；冠毛淡黄色至黄褐色，长约 9 毫米。　花期 7—9 月。

产丽江（模式标本产地）；生于海拔 2600—3965 米的溪边、林缘及草坡。

35. 细齿橐吾（云南种子植物名录）

马蹄叶橐吾（中国植物志）

Ligularia odontomanes Hand.-Mazz.（1925），（1936），（1938）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高 16—65 厘米。根条状，多数，肉质。茎褐色，具纵向细棱，密被黄褐色具节长柔毛或毛被多少脱落，基部粗 3—5 毫米，通常具枯叶柄纤维包围。基生叶马蹄形，长（3—）4—7 厘米，宽（4—）7—14 厘米，先端圆形，具凸尖头，稀为急缩短尾尖，边缘具细锯齿，基部箭形或深心形，两侧裂片不叉开或略叉开，长 4—6 厘米，宽 2.5—4 厘米，两面被平伏的柔毛或毛被多少脱落，叶脉掌状，在两面突起，网脉在两面清晰或略突，叶柄长 7—21 厘米，被黄褐色长柔毛或毛被多少脱落，先端无翅，基部具狭鞘，鞘长约 2.5 厘米，宽 5—7 毫米；茎生叶 2 枚，与基生叶同形，稍小，下部 1 枚柄长 8—9 厘米，被长柔毛，鞘狭，抱茎，长 4—5 厘米，上部 1 枚柄长 1—2 厘米或无柄，鞘叶状扩展，长圆形或近圆形，长 4—4.5 厘米，宽 2—3.7 厘米，边缘具齿。头状花序 8—15 个，排列成总状花序式，总轴长 7—15 厘米，被黄褐色短柔毛；苞片卵形或披针形，长 1.5—1.8（—4.3）厘米，宽 1（—2）厘米，边缘具齿；头状花序梗长 3—12 毫米，被柔毛；小苞片线形，比总苞长，长约 11 毫米，具疏齿；总苞钟形，基部圆形，长约 10 毫米，宽约 7 毫米；总苞片（8—）10 枚，长圆形，宽 3—3.5 毫米，先端急尖至短渐尖，边缘宽膜质。舌状花 5（—8）朵，黄色，舌片线状倒披针形，长 13—22 毫米，宽 3—4 毫米，先端 3 齿裂，管部长 4—6 毫米，柱头伸出，2 裂，外卷；管状花达 25 朵，伸出总苞之外，冠檐长约 5 毫米，先端 5 浅裂，管部长约 6 毫米，雄蕊药管伸出冠檐之外，柱头 2 裂，外弯。瘦果圆柱形，黑褐色，无毛；冠毛红黄色，长约 6 毫米。 花期 7—8 月。

产丽江、宁蒗、中甸；生于海拔 2300—3600 米的林间草地或草地。四川西南部（木里）也有。

该种与美黄橐吾 L. caloxantha 和宽戟橐吾 L. latihastata 颇多相似，但茎和叶柄被具节长柔毛，叶片马蹄形，基部箭形或深心形，与叶片近等长，两面被毛，总状花序短而多少密集，舌片线状倒披针形，上述特征足以和后两种相区别。

36. 鞘叶橐吾（云南种子植物名录） 图版 104：1—5

叶状鞘橐吾（中国植物志）

Ligularia phyllocolea Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）.

Ligularia longipes C. C. Chang（1951）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高 60—150 厘米。根肉质，条状，多数。茎粗壮，黄褐色或紫褐色，具纵向细棱，被褐色短柔毛，基部粗 1—1.2 厘米，被枯叶柄纤维包围。基生叶卵状心形，长 9—18 厘米，宽 11—20 厘米，先端急尖或钝，边缘具细锯齿，锯齿三角形或披针形，基部心形，两侧裂片倒卵形，不叉开，长 4—7 厘米，宽 5—8 厘米，两面无毛或表面疏生短柔毛，背面脉上疏被蛛丝状毛，叶脉掌状，在背面突起，叶柄长达 60 厘米，紫褐色，无毛，上部具狭翅，基部具狭长的鞘，鞘长 5—11 厘米，抱茎；茎生叶 3—4

枚，与基生叶同形，稍小或上部叶较小，下部和中部叶具柄，鞘扩展，长 6—12 厘米，宽达 2 厘米，全缘或近全缘，上部 1—2 枚无柄，鞘叶状扩展，边缘具齿或稀齿裂。头状花序 100 个以上，紧密排列成长达 65 厘米的总状花序式，总轴被黄褐色短柔毛或混生白色蛛丝状毛；苞片向上渐小，下部的卵状披针形，长 3—6 厘米，边缘具齿，上部的条形或线形，长 1.5—2.5 厘米，全缘或上部边缘齿裂；头状花序梗纤细，长 5—15 毫米，被黄褐色短柔毛，花后下弯或有时反折；小苞片线形，长 8—12 毫米；总苞筒状钟形，长 10—14 毫米，宽 5—6 毫米，基部圆；总苞片约 8 枚，长圆形或长圆状披针形，宽 2—3 毫米，先端渐尖，具膜质边缘。舌状花（4—）5（—6）朵，黄色，舌片线状倒披针形，长 11—18 毫米，宽 2—3 毫米，先端具 2—3 齿，管部长 7—9 毫米，柱头 2 裂外弯，伸出总苞之外，冠檐长 6—7 毫米，先端 5 齿裂，裂齿长约 1 毫米，管部长 6—7.5 毫米，雄蕊花药长约 4 毫米，伸出冠檐之外，花柱 2 裂外弯，伸出药管之外。瘦果褐色，长约 5 毫米，无毛；冠毛黄棕色，长约 4 毫米。　花果期 9—11 月。

产镇康、腾冲、大理、兰坪、贡山、维西；生于海拔 2600—3650（—4150）米的林缘草地或草坡的水沟边。缅甸东北部有分布。

该种头状花序极多数，排列成密集较长的总状花序式。

37. 长毛橐吾（中国植物志）　图版 104：6—9

柔毛鞘叶橐吾（云南种子植物名录）

Ligularia villosa (Hand.-Mazz.) S. W. Liu (1987)；中国植物志 (1989)；横断山区维管植物 (1994).

Ligularia phyllocolea Hand.-Mazz. var. *villosa* Hand.-Mazz. (1938)；S. Y. Hu (1967)；云南种子植物名录（1984）；*Ligularia heterophylla* auct. non Rupr.: C. C. Chang (1951)；云南种子植物名录（1984）；*L. changiana* S. W. Liu ex Y. L. Chen (1994), syn. nov.

多年生草本，高 70—130 厘米。根肉质，条状，多数。茎粗壮，黄褐色，具纵向细棱，密被棕色的长柔毛或下部毛被多少脱落，基部粗 4—8 毫米，多少被枯叶柄纤维包围。基生叶三角状戟形或卵状心形，长 6—16.5 厘米，宽 10—24 厘米，先端急尖或少有近圆形，边缘具不整齐的锯齿，齿三角状或披针状，长短不等，基部戟形或心形，两侧裂片倒卵形或椭圆形，长 2.5—5 厘米，宽 4—6 厘米，表面被短糙伏毛，常多少脱落，背面密被黄褐色长柔毛，叶脉掌状，在背面突起，叶柄长 20—40 厘米，密被棕色长柔毛，基部具狭鞘；茎生叶 3—6 枚，与基生叶同形，自下而上渐小，下部 1—2 枚具长 3.5—7 厘米的柄，中上部叶无柄，鞘呈叶状扩展，边缘具齿，叶片和鞘两面的毛被同基生叶。头状花序达 50 个，密集排列成长 20—45 厘米的总状花序式，总轴被黄褐色短柔毛或混生白色蛛丝状毛；下部的苞片卵形，无柄，长 20—30 毫米，宽 10—20 毫米，边缘具齿，上部的苞片披针形，长 15—20 毫米，宽 4—6 毫米，全缘或近全缘，具短柄；头状花序梗长 3—8 毫米，密被短柔毛；小苞片线形，长 8—15 毫米，宽 1.5—2 毫米；总苞狭钟形，长 8—10 毫米，宽 4—5 毫米；总苞片 5—6（—8）枚，狭长圆形，宽 1.5—2.5 毫米，先端急尖，边缘宽膜质，背面无毛或沿中部疏生短柔毛。舌状花 2—3 朵，黄色，舌片狭倒披针形，长 9—12 毫米，宽 3—4 毫米，先端具 3 齿，管部长 5—



图 版 104

1—5. 鞘叶橐吾 Ligularia phyllocolea Hand.-Mazz.，1. 植株下部，2. 总状花序，3. 总苞，4. 舌状花，5. 管状花；6—9. 长毛橐吾 L. villosa (Hand.-Mazz.) S. W. Liu，6. 植株，7. 总苞，8. 舌状花，9. 管状花。(王凌绘)

7毫米，花柱长10—11毫米，柱头2，外向拳卷；管状花8—10朵，檐部长5—6毫米，先端5齿裂，裂齿长约1毫米，反卷，管部与檐部等长或近等长，花药伸出檐部之外，长约3.5毫米，柱头2，外向拳卷。瘦果褐色，无毛；冠毛黄棕色，长4.5—5毫米。花期9月。

产丽江、维西、贡山；生于海拔2900—3100米的草地。模式标本采自维西。

本种与鞘叶橐吾 L. phyllocolea Hand.-Mazz. 的区别是茎、叶柄和叶背密被长柔毛，总状花序由达50个头状花序组成，下部苞片卵形，总苞片5—6枚，舌状花2—3朵；与细齿橐吾 L. odontomanes Hand.-Mazz. 不同是后者头状花序8—15个，舌状花5（—8）朵，管状花达25朵。

38. 密花橐吾（云南种子植物名录）　图版105：1—4

Ligularia confertiflora C. C. Chang (1935); Hand.-Mazz. (1938); S. Y. Hu (1967); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1989); 横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高60—100厘米。根肉质，条状，多数。茎具纵向细棱，被黄色短柔毛，基部粗4—6毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶卵状心形，长7.5—14厘米，宽9—15厘米，先端急尖，边缘具三角状细锯齿，基部深心形或箭形，两侧裂片倒卵形或椭圆形，长3—5厘米，宽4—6厘米，两面被短柔毛，背面沿主脉密被开展柔毛或两面无毛至近无毛，叶脉掌状，在背面显著突起，叶柄长15—42厘米，被短柔毛，基部具狭鞘，鞘长3—4厘米，宽3—4毫米；茎生叶2—3枚，与基生叶同形，向上渐小，中下部1—2枚具柄，柄长9—14厘米，基部具狭鞘，鞘长3—5.5厘米，宽4—8毫米，上部1枚较小，近无柄，鞘长2.3—6厘米，宽5—7毫米。头状花序多数，密集排成长15—35厘米的总状花序式，总轴和花序梗被黄色短柔毛；苞片线状披针形，长1.2—6厘米，宽3—8毫米；头状花序梗长2—5毫米；小苞片线形，长7—10毫米；总苞狭筒形，长8—10毫米，宽3.5—4毫米；总苞片5—6枚，长圆形，宽2—3毫米，先端急尖，背面无毛。小花全为管状，5—9（—14）朵，伸出总苞之外，檐部长5.5—6毫米，先端5裂，裂片长约1毫米，管部与檐部等长或近等长。瘦果圆柱形，长6—7毫米，褐色，无毛；冠毛淡黄色，果期变黄褐色，长4—5毫米。　花果期7—10月。

产鹤庆、丽江、维西、中甸；生于海拔3200—3300米的林下或草坡。模式标本采自维西。

39. 窄头橐吾（图鉴）

戟叶橐吾（台湾植物志）

Ligularia stenocephala (Maxim.) Matsumune et Koidz. (1910); Yamamoto (1928)*; Y. Ling (1934); F. H. Chen (1934); P. C. Tsoong (1936); Hand.-Mazz. (1938); Kitam. (1942); Dress (1962); S. Y. Hu (1967); H. Koyama (1968); 图鉴 (1975)*; 台湾植物志 (1978); Kitam. et al. (1979)*; 中国植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

Senecio stenocephalus Maxim. (1871); Franch. (1884); Forb. et Hemsl. (1888); Hemsl. (1905); Hutchins. (1913)*; *Ligularia sibirica* (L.) Cass. var. *oligantha* Miq. (1866); Y. Ling (1934); *Senecio cacaliaefolius* (Lam.) Reichenb. var. *steno-*

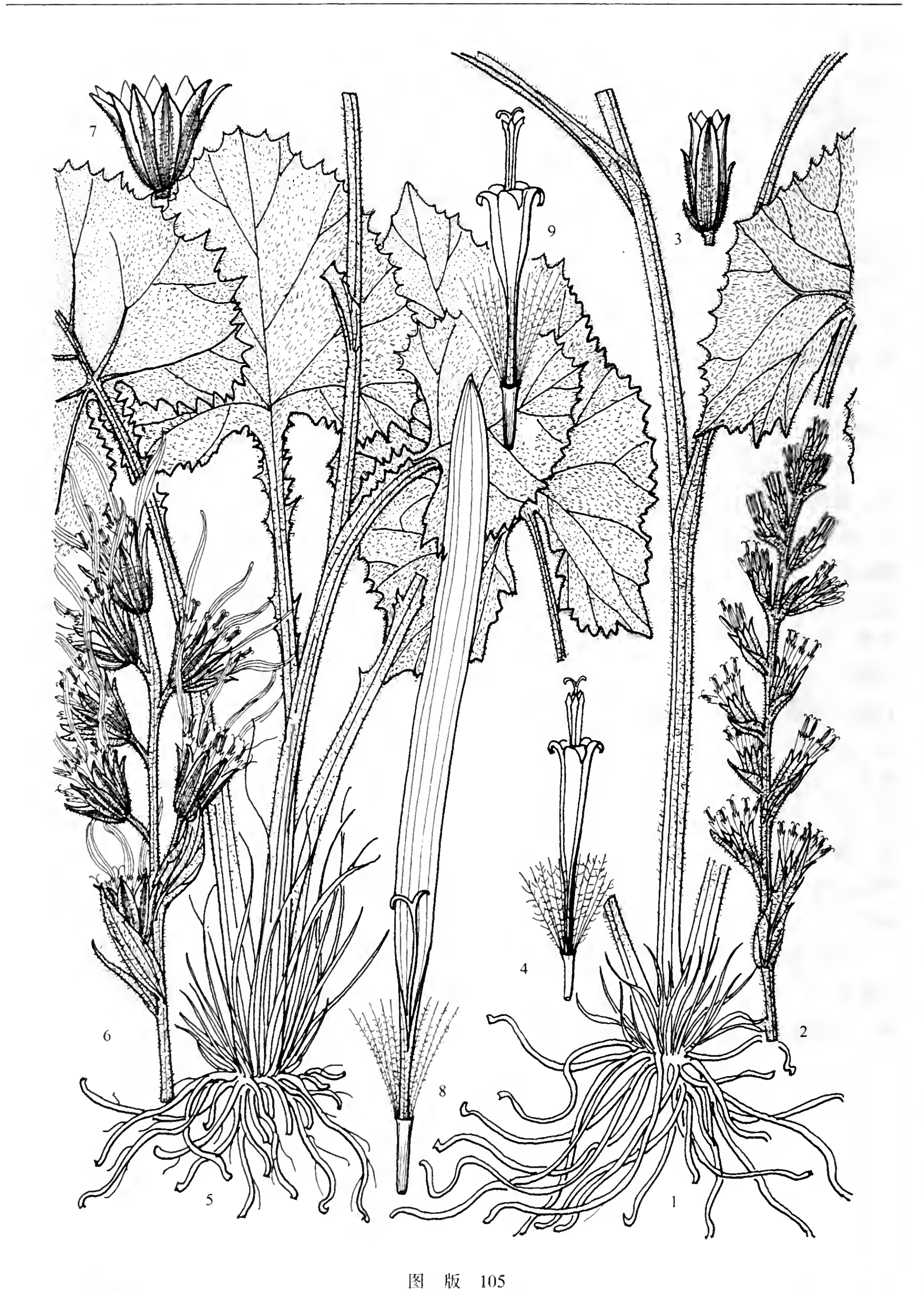


图 版 105

1—4. 密花橐吾 Ligularia confertiflora C. C. Chang, 1、植株下部, 2、花序, 3. 总苞, 4、管状花; 5—9. 翼齿橐吾 L. pterodonta C. C. Chang, 5. 植株下部, 6. 总状花序, 7. 总苞, 8. 舌状花, 9. 管状花。(王凌绘)

cephalus Franch. (1892), p. p.; *Ligularia oligantha* (Miq.) Hand.-Mazz. (1932), in obs.; *L. stenocephala* form. *humilis* Y. Ling (1934); *L. stenocephala* form. *quinquebracteata* Yamamoto (1937); *L. stenocephala* form. *longipedicellata* Y. Ling (1937).

多年生草本，高达90厘米。根肉质，条状，多数。茎黄绿色，具纵向细棱，无毛或上部被黄色短柔毛，基部粗3—6毫米，被多数枯叶柄纤维包围。基生叶肾状或心状戟形，稀为箭形，长2.5—14厘米，宽6—13.6厘米，先端急尖，边缘具尖锐的细锯齿，基部宽心形或近戟形，深1.8—4.5厘米，约为叶片长的1/3，两侧裂片叉开或略外展，斜倒卵形或倒三角形，长1.5—7厘米，宽2—4.5厘米，两面无毛，稀背面脉上疏生短柔毛，叶脉掌状，叶柄纤细，长8—40厘米，无毛，基部具狭鞘，鞘长1.5—3.5厘米，宽2—5毫米；茎生叶约3枚，与基生叶同形，向上渐小，中、下部2枚柄长3—19厘米，鞘长2.5—3.5厘米，宽6—8毫米，全缘，抱茎，上部1枚无柄或近无柄，鞘叶状扩展，长2.5—3.5厘米，宽1.5—2.5厘米。头状花序多数，紧密排列成长11—26厘米的总状花序式，总轴和花序梗被短柔毛或混生稀疏的蛛丝状毛；苞片狭披针形或线状披针形，长1—2.5厘米，先端渐尖；头状花序梗长1.5—4（—7）毫米；小苞片线形，长3—7毫米；总苞狭圆筒形，长8—12毫米，宽3—4毫米；总苞片4—5枚，狭长圆形，宽1.5—3毫米，先端急尖，背部无毛。舌状花1—3朵，舌片线状条形，长10—15毫米，宽2—3.5毫米，先端2—3齿裂，管部长6—8毫米；管状花6—10朵，檐部长5—7毫米，先端5齿裂，管部与檐部近等长，雄蕊伸出花冠之外。瘦果狭圆柱形，无毛；冠毛淡黄色至黄色，长5—7毫米。 花期7—9月。

产鹤庆、丽江；生于海拔2900—3600米的箐沟边杂木林下或草坡。四川、西藏东南部至华中、华东和华北等地区均有。日本也有分布。

40. 狭苞橐吾（东北植物检索表）

Ligularia intermedia Nakai (1917); Y. Ling (1934); Hand.-Mazz. (1936), (1938), p. p.; Kitag. (1939); Kitam. (1942); 东北植物检索表 (1959)*; S. Y. Hu (1967); 图鉴 (1975)*; 秦岭植物志 (1985); 中国植物志 (1989)*; 贵州植物志 (1989)*.

Ligularia sibirica (L.) Cass. var. *stenoloba* (Sphalm.) Diels (1900); *L. intermedia* var. *oligantha* Nakai (1926); Y. Ling (1934); *L. intermedia* var. *venusta* Nakai (1926); *L. sinica* Kitag. (1936); *Senecillis intermedia* (Nakai) Kitam. (1939); *Ligularia sibirica* subsp. *intermedia* Kitam. (1939); *Senecio mosoyinensis* auct. non Franch.: Diels (1912); *Ligularia stenocephala* auct. non (Maxim.) Matsumune et Koidz.: Y. Ling (1937); *L. stenocephala* var. *scabrida* auct. non Koidz.: 中国植物志 (1989), quoad specim. Yunnan et Guangxi.

多年生草本，高40—150厘米。根肉质，条状，多数。茎具纵向细棱，上部被黄色短柔毛，中下部近无毛，基部粗4—10毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶肾形或肾状心形，长8—16厘米，宽12—23.5厘米，先端圆形或具凸尖头，边缘具尖锐的细密锯齿，基部心形或宽心形，两侧裂片不叉开，近圆形，宽5—6厘米，两面近无毛或背面沿脉疏生短柔毛，表面有稀疏的微硬毛，叶脉掌状，在背面突起，叶柄纤细，长20—55厘

米，无毛或上部被短柔毛，基部具狭鞘，鞘长2.5—4厘米；茎生叶2—3枚，形状同基生叶，渐小，中下部1—2枚柄长17—20厘米，鞘长达5.5厘米，宽达10毫米，上部1枚无柄或近无柄，鞘叶状扩展，披针形，长达5.5厘米，宽约2.5厘米。头状花序多数，排成长达50厘米的总状花序式，总轴和花序梗被黄色短柔毛；苞片线状披针形，长4—8毫米；头状花序梗长3—10毫米；小苞片线形，长4—8毫米；总苞钟形，长9—11毫米，宽3.5—5毫米；总苞片7—8枚，宽约3毫米，先端急尖，背部无毛。舌状花4—6朵，舌片条状狭长圆形，长达20毫米，宽约3毫米，管部长5—7毫米；管状花7—12朵，伸出总苞之外，檐部长约5毫米，管部长5.5—6毫米，雌雄蕊伸出花冠之外。瘦果长圆柱形，长约5毫米，无毛；冠毛淡黄棕色，长5.5—6毫米。 花果期7—11月。

产于镇雄、彝良、大关、丽江、镇康；生于海拔1780—3300米的林下或草坡。四川、贵州、两广北部、华中、华北、西北和东北地区均有。朝鲜和日本有分布。

本种与窄头橐吾 L. stenocephala 十分相似，二者头状花序多数，排成总状花序，苞片线状披针形，总苞筒形或狭筒形，主要区别在于本种叶基部不为戟形，两侧裂片不叉开，先端通常圆形，总状花序远较长，总苞片7—8枚，舌状花（4—）5—6朵。

根、根茎药用，治风寒感冒、咳嗽气喘、虚劳咳吐脓血、喉痹、小便不利。

41. 长戟橐吾（云南种子植物名录）

Ligularia longihastata Hand.-Mazz.(1925),(1936)*,(1938); S. Y. Hu(1967); 云南种子植物名录(1984); 中国植物志(1989)*; 横断山区维管植物(1994).

多年生草本，高30—90厘米。根肉质，条状，多数。茎绿色至紫褐色，上部被黄色短柔毛和混生稀疏的白色蛛丝状毛，中下部无毛，具纵向细棱，基部被枯叶柄纤维包围。基生叶长三角状戟形，长7.5—11厘米，宽6.5—10.5厘米，先端急尖或钝，边缘具细锯齿，基部两侧裂片戟状叉开，宽达14厘米，长2.5—4厘米，表面有稀疏的短柔毛，后变无毛或近无毛，背面沿脉被黄色短柔毛，叶脉掌状，叶柄长22—37.5厘米，无翅，基部具狭鞘，鞘长3—4厘米，宽约5毫米；茎生叶2枚，与基生叶同形或卵状心形，比基生叶小，下部1枚具柄，柄长5—8厘米，鞘长约5.5厘米，宽达8毫米，上部1枚无柄或近无柄，鞘扩展，长约6.5厘米，宽1.5厘米，全缘，无毛。头状花序20—30个，稀较少，排成长达34厘米的总状花序式，总轴被黄色短柔毛和白色蛛丝状毛；苞片线状披针形，长1.5—2.5（—3）厘米；头状花序梗长0.5—4.5厘米，毛被同总轴；小苞片线形，长约8毫米；总苞钟形，长8—12毫米，宽7—8毫米；总苞片9—13枚，狭长圆形，宽2—3毫米，先端渐尖，背面无毛。舌状花6—7朵，黄色，舌片线状披针形，长1.2—1.5厘米，宽约2毫米，先端3齿裂，管部长约4毫米；管状花18—20朵，檐部长4—5毫米，5齿裂，裂齿长约1毫米，管部长约4毫米。瘦果褐色，无毛；冠毛淡黄色，长约4毫米。 花期8月。

产德钦、贡山；生于海拔3100—3800（—4200）米的草坡。模式标本采自德钦。

42. 赤毛橐吾（云南种子植物名录）

节毛橐吾（中国植物志）

Ligularia ruficoma (Franch.) Hand.-Mazz. (1938); S. Y. Hu (1967); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1989); 横断山区维管植物 (1994).

Senecio ruficomus Franch. (1892).

多年生草本，高 35—75 厘米。须根条状，多数，肉质。茎具纵向细棱，上部被红褐色短柔毛，下部无毛或近无毛，基部粗 3—4 毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶三角状箭形或心形，长 3—10.5 厘米，宽 4.5—9 厘米，边缘具细锯齿，基部宽心形，深为叶片的 1/3，两侧裂片略叉开，两面被白色短柔毛或表面变无毛，叶脉掌状，叶柄长 8—15 厘米，被短柔毛或下部变无毛，基部鞘状；茎生叶 2—3 枚，中、下部叶卵状心形，较小，具短柄，基部鞘状扩展，鞘长 3—5 厘米，全缘，上部叶卵状披针形，无柄，苞片状。头状花序多数，排列成长 7—13 厘米的总状花序式，总轴被红褐色短柔毛；苞片线形，长 10—15 毫米，全缘，被短柔毛；头状花序梗长 1.5—2.5 厘米，被短柔毛；小苞片线形，长约 5 毫米；总苞钟形，长 9—11 毫米，宽 7—9 毫米；总苞片 7—8 枚，长圆形或披针形，宽 2—3 毫米，先端钝或急尖，背部被白色短柔毛。舌状花 5—6 朵，黄色，舌片线形，长达 20 毫米，宽约 1.5 毫米，管部长 5—6 毫米；管状花约 15 朵，长 8—9 毫米，管部与檐部等长。瘦果（未熟）圆柱形，无毛；冠毛红褐色，长约 4 毫米。 花期 7—8 月。

产鹤庆（模式标本产地）；生于海拔 3500—3600 米的山坡草地。

43. 绵毛橐吾 (云南种子植物名录)

大痞子药，一把扇

Ligularia vellerea (Franch.) Hand.-Mazz. (1925), (1936), (1938); S. Y. Hu (1967); Lauener (1976); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

Senecio vellereus Franch. (1892); *S. primulaefolius* Lévl. (1914), (1916); *Ligularia vellerea* var. *gracilior* Hand.-Mazz. (1925); *Senecillis vellerea* (Franch.) Kitam. (1939).

多年生草本，高 30—90 厘米。根肉质，条状，多数。茎花亭状，纤细，无叶，疏被绵毛和黄色短柔毛，基部密被白色绵毛，粗 3—5 毫米，被枯叶柄纤维包围。叶丛生于基部，4—6 枚，形状多变，长圆状椭圆形、椭圆形或卵形，长 (5.5—) 7—15.5 厘米，宽 (3.5—) 5—7.5 (—12) 厘米，先端急尖或钝，边缘具锯齿或细锯齿，基部楔形下延至叶柄，稀截形或心形，表面无毛，背面多少被白色绵毛，稀成叶近无毛，叶脉羽状，在表面清晰，背面突起，叶柄长 5—14 (—23) 厘米，具翅，翅全缘，基部鞘状，密被白色绵毛。头状花序 15—20 余个，排成总状花序式，花期密集排列于顶端，长 5—9 厘米，花后总轴伸长达 16.5 厘米，被白色绵毛和黄褐色短柔毛；苞片线形，长 1—3 厘米；头状花序梗长 3—10 毫米，被白色绵毛和黄褐色短柔毛；小苞片线形，长 8—10 毫米；总苞钟形，长 10—12 毫米，宽 8—10 毫米；总苞片 8—10 枚，椭圆形至长圆状披针形，宽 (2—) 3—4 (—6) 毫米，先端急尖或渐尖，背部被黄色短柔毛和白色绵毛。舌状花 7—8 朵，舌片长圆形，长 14—18 毫米，宽 3—4.5 (—6) 毫米，先端钝或具 2—3 齿，管部长约 3 毫米；管状花 20—25 朵，檐部长 5.5 毫米，先端 5 齿裂，

裂齿长约1毫米，管部长约2.5毫米。瘦果倒卵状圆柱形，长5—6.5毫米，无毛，具纵棱；冠毛黄棕色，长5—6毫米。 花果期6—9月。

产会泽、洱源、剑川、鹤庆、丽江、维西、中甸、德钦；生于海拔（2050—）2600—3800米的草坡、林间或林缘草地。四川西南部也有。模式标本采自鹤庆。

根药用，治伤风咳嗽、白带、跌打损伤。

44. 洱源橐吾（中国植物志）

浪穹橐吾（云南种子植物名录）

Ligularia lankongensis（Franch.）Hand.-Mazz.（1936），（1938）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Senecio lankongensis Franch. et var. *laxus* Franch.（1892）；*S. iochanensis* Lévl.（1915），p. p. et（1916）；*Ligularia lankongensis* var. *laxa*（Franch.）Hand.-Mazz.（1938）；*Senecillis lankongensis*（Franch.）Kitam.（1939）；*Ligularia lankongensis* var. *minor* Lauener et Ferguson（1976）.

多年生草本，高20—100厘米。根肉质，条状，多数。茎粗壮，被白色蛛丝状毛，基部粗6—12毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶常脱落，卵形或三角状卵形，长19.5—24厘米，宽16—21厘米，先端钝，边缘具细锯齿，基部宽戟形或近截形，两侧裂片多少开展，长7—9厘米，宽3.5—6.5厘米，表面无毛或近无毛，背面密被白色蛛丝状毛，叶脉羽状，在背面突起，叶柄长12—25厘米，基部具鞘，鞘长4—6厘米，宽达1厘米，柄和鞘被白色蛛丝状毛；茎生叶多数，8—10余枚，中、下部叶与基生叶同形，较小，长6—10厘米，宽3.5—6厘米，具柄，柄长2—10厘米，基部具鞘，鞘长1—2.5厘米，宽1—1.5厘米，被白色蛛丝状毛，上部叶小，长卵形至箭形，长3—7厘米，宽2—5厘米，先端钝至尾尖，无柄，鞘叶状扩展，长1—4厘米，宽1—2厘米。头状花序极多数，紧密（稀疏松）排成长7—25厘米、宽5—6厘米的总状花序式，稀下部头状花序不发育，总轴被白色蛛丝状毛；苞片线状披针形或线形，长1—2厘米；头状花序梗长5—10毫米，被白色蛛丝状毛；小苞片线状钻形，长约5毫米；总苞开钟形，长7—12毫米，口部宽7—10毫米；总苞片10—15枚，狭长圆形，宽2—3毫米，背部疏生白色的蛛丝状毛。舌状花7—8朵，黄色，舌片长圆形，长10—13毫米，宽3—5毫米，先端钝，管部长4—5毫米；管状花25—35朵，檐部长5—5.5毫米，先端5裂，管部长2.5—3.5毫米。瘦果长圆柱形，长约6毫米，宽1.5毫米，黄绿色，有棱，无毛；冠毛白色，长7—8毫米。 花期5—6月。

产洱源、丽江；生于海拔2400—3380米的松、栎林下或草坡。四川西南部也有。模式标本采自洱源。

根药用，祛痰止咳，治肺虚咳嗽。

45. 宽舌橐吾（云南种子植物名录）

红头乾岩子橐吾（云南种子植物名录）

Ligularia platyglossa（Franch.）Hand.-Mazz.（1936），（1938）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）*.

Senecio platyglossus Franch.（1892）；Lévl.（1916）；*Ligularia kanaitzensis*

(Franch.) Hand.-Mazz. var. *ruficeps* Hand.-Mazz. (1938); S. Y. Hu (1967); 云南种子植物名录 (1984); *L. potaninii* (C. Winkl.) Ling var. *yunnanensis* Pojark. (1950).

多年生草本，高 30—100 厘米。根肉质，条状，多数。茎上部疏生黄色短柔毛和白色蛛丝状毛，中下部变无毛，具纵向细棱，基部粗 3—8 毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶卵形或长卵形，长 12.5—30.5 (—40) 厘米，宽 9—21.5 厘米，先端钝，边缘具三角状钝锯齿，基部浅心形或近截形，两面无毛或近无毛，叶脉羽状，在表面略突，在背面明显突起，叶柄长 7—27 (—33) 厘米，具窄翅，翅全缘，鞘长 1—4 厘米，宽约 1 厘米；茎生叶 3—4 枚，下部 1—2 枚与基生叶同形，稍小，叶柄长 4—12.5 厘米，具翅，鞘长 4—5 厘米，下部抱茎，中部叶长圆形，基部下延成鞘，抱茎，无柄，上部 1 枚无柄，无鞘，叶片披针形或长圆状披针形，长 9—11.5 厘米，宽达 4 厘米。头状花序 20—50 个，排成长 15—50 厘米的总状花序式，总轴被黄色短柔毛和白色蛛丝状毛；苞片线形，长 1.8—5.5 厘米；头状花序梗长 4—30 毫米，被黄色短柔毛；小苞片线形，长 3—8 毫米；总苞呈宽陀螺形，长 9—11 毫米，基部宽 6—7 毫米，口部宽达 12 毫米；总苞片 10—11 枚，卵状披针形或狭披针形，宽 (1.5—) 2—4 毫米，先端急尖，背部无毛。舌状花约 5 朵，舌片长圆形或椭圆形，长 10—15 毫米，宽 3—5 毫米，先端具 3 齿，管部长 4—6 毫米；管状花 13—16 朵，檐部长 4.5—5.5 毫米，先端 5 齿裂，裂齿长约 1 毫米，管部长约 3 毫米。瘦果圆柱形，长约 5 毫米，径 1.5 毫米，无毛，具棱；冠毛红褐色或幼时黄褐色，长约 7 毫米。　花果期 7—11 月。

产大理、漾濞、洱源、大姚、楚雄、禄劝、永善、巧家、嵩明、砚山；生于海拔 (1200—) 2100—3100 米的林下、草坡或沼泽地。模式标本采自洱源。

根药用，祛痰止咳，治肺虚咳嗽。

46. 乾岩子橐吾 (云南种子植物名录)

Ligularia kanaitzensis (Franch.) Hand.-Mazz. (1936), (1938); S. Y. Hu (1967); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1989)*；横断山区维管植物 (1994).

Senecio kanaitzensis Franch. (1892); *S. mosoyinensis* Franch. (1892); *S. jeffreyanus* Diels (1912); *Ligularia mosoyinensis* (Franch.) Hand.-Mazz. (1938); S. Y. Hu (1967); *Senecillis kanaitzensis* (Franch.) Kitam. (1939); *S. mosoyinensis* (Franch.) Kitam. (1939).

多年生草本，高 30—160 厘米。根肉质，条状，多数。茎上部被白色蛛丝状毛，下部变无毛。基生叶卵形或长卵形，长 7—18 (—25) 厘米，宽 5.5—14 厘米，先端急尖，边缘具细锯齿，基部截形或浅心形，两面无毛，叶脉羽状，在背面突起，叶柄长 (2—) 5—33 厘米，具狭翅，翅全缘，无毛，基部具扩展的鞘，鞘长 5—9 厘米，宽达 2 厘米；茎下部叶与基生叶同形，近等大，具柄，鞘扩展抱茎，上部叶较小，卵状披针形，长达 9 厘米，无柄，鞘筒状抱茎。头状花序 50 余个，排成长 15—40 厘米的总状花序式，总轴被白色蛛丝状毛；苞片狭披针形，长 2—3.3 厘米，宽 3—4 毫米，先端渐尖，边缘上部有小齿或近全缘，基部渐狭，具长 5—8 毫米的柄；头状花序梗长 5—20 毫米，花后多少下弯，被白色蛛丝状毛；小苞片线状披针形或线形，长 8—12 毫米；总苞钟形，长 8—10 毫米，宽 5—8 毫米；总苞片 8 枚，长圆形，宽 2—3 毫米，先端急尖，背面无

毛。舌状花 4—5（—7）朵，黄色，舌片狭匙形或线形，长 13—18 毫米，宽 2—3 毫米，管部长约 5 毫米；管状花 13—16 朵，檐部长 5—6 毫米，先端 5 齿裂，裂齿长约 1 毫米，管部长约 3 毫米。瘦果圆柱形，长约 4 毫米，无毛；冠毛淡黄色，长 6—7 毫米。花期 7—9 月。

产大理、洱源、鹤庆、丽江、维西；生于海拔 2400—3500 米的山坡草地溪边或沼泽草地。模式标本采自洱源。

47. 丽江橐吾（云南种子植物名录）

Ligularia lidjiangensis Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1967）；H. Koyama（1968）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高 30—80 厘米。根肉质，条状，多数。茎上部疏生黄色短柔毛和白色蛛丝状毛，下部近无毛，基部粗 5—15 毫米。基生叶 4—8 枚，卵形或卵状心形，长 9—33 厘米，宽 7—28 厘米，先端急尖或钝，边缘具三角状锯齿或细锯齿，基部浅心形或近截形，叶柄长 9—28 厘米，具翅，基部鞘状，鞘长 4—12 厘米，宽 0.9—3 厘米；茎下部叶与基生叶同形，稍小，具长 2—8 厘米的柄，基部具宽鞘，往上叶片卵状披针形或披针形，长 3—7.5 厘米，宽 1—2.5 厘米，先端渐尖，边缘具细锯齿，无柄，具鞘或否，半抱茎。头状花序多数，密集排成长 10—46 厘米的总状花序式，总轴被黄色短柔毛和白色蛛丝状毛；苞片绿色，叶状，披针形，长 15—40 毫米，宽 3—11 毫米，先端渐尖，边缘具齿，基部渐狭成短柄；头状花序梗长 5—30 毫米，被白色蛛丝状毛和黄色短柔毛；小苞片线形，长 8—13 毫米；总苞杯状，长 6—8 毫米，宽 6—9 毫米；总苞片 8 枚，椭圆形或长圆形，宽 2.5—4 毫米，先端急尖，具外弯的小尖头，背部无毛。舌状花 7—8 朵，黄色，舌片条状倒披针形，长 13—20 毫米，宽 2.5—4 毫米，先端具不明显的 3 齿或钝，管部长 2.5—3.5 毫米；管状花 17—22 朵，檐部长 5—6 毫米，口部 5 齿，裂齿长约 1 毫米，反折，管部长 2.5—3.5 毫米。瘦果圆柱形，长 4.5—5 毫米，宽 1.5—1.8 毫米，具纵棱，无毛；冠毛淡黄色，果期变浅棕色，长 6—7 毫米。花果期 8—10 月。

产丽江、永德（大雪山）；生于海拔 2400—3260 米的沼泽草地或溪边。模式标本采自丽江（玉龙山）。

48. 翼齿橐吾（云南种子植物名录）　图版 105：5—9

宽翅橐吾（中国植物志）

Ligularia pterodonta C.C.Chang（1935）；Hand.-Mazz.（1938）；S.Y.Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

Ligularia anoleuca auct. non Hand.-Mazz.：中国植物志（1989），p. p.quoad descr. et pl. 15：6—9.

多年生草本，高 30—120 厘米。根肉质，条状，多数。茎具纵向细棱，上部被淡黄色短柔毛，下部无毛或近无毛，基部粗达 10 毫米，被枯叶柄纤维所包围。基生叶阔卵形或卵状马蹄形，长 7—11（—15）厘米，宽 10—17 厘米，先端急尖或钝，边缘具细锯齿，基部宽心形，两面无毛，叶脉羽状或掌式羽状，在背面突起，叶柄长 20—40 厘米，

具翅，上部的翅较宽，边缘常具细锯齿，基部膨大成鞘状，鞘宽达 10 毫米；茎生叶与基生叶同形，下部 1 枚具柄，柄长 9—13 厘米，具翅，翅缘具细锯齿，基部扩大成长约 10 厘米、宽达 1.5 厘米的鞘，中上部叶较小，无柄，鞘叶状扩展，边缘多少具齿。头状花序 10—30 个，排成长 10—30 厘米的总状花序式，总轴被淡黄色短柔毛；苞片披针形，长 2—4 厘米，宽 2.5—6 毫米；头状花序梗长 1—7 厘米，纤细，被淡黄色的短柔毛；小苞片线形，长 10—15 毫米；总苞宽钟形，长 1—1.3 厘米；总苞片 8—9 枚，披针形，宽 2.5—3.5 毫米，先端急尖或稀渐尖，背部被短柔毛。舌状花 7—8 朵，黄色，舌片线形，长 17—20 毫米，宽 2.5—4 毫米，先端钝，管部长 5—7 毫米；管状花达 26 朵，檐部长 5—6 毫米，先端 5 齿裂，裂齿长约 1 毫米，管部长 4—4.5 毫米。瘦果长圆柱形，长约 4.5 毫米，有纵棱，无毛；冠毛红棕色，长约 4 毫米。　花果期 7—10 月。

产永德、腾冲、丽江、维西、贡山、德钦；生于海拔 3400—4100 米的草坡或灌丛边缘。西藏察隅也有。

49. 翅柄橐吾（云南种子植物名录）

Ligularia alatipes Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Senecio cacaliaefolius（Lam.）Reichenb. var. *speciosus* auct. non（Schrad.）DC.：Diels（1912）；W. W. Smith（1932）.

多年生草本，高 30—100 厘米。根肉质，条状，多数。茎粗壮，中空，上部被黄色短柔毛或混生白色蛛丝状毛，下部无毛，具纵向条纹，基部粗 1—1.5 厘米。基生叶卵状心形或长卵形，长（8—）12—21（—45）厘米，宽 10—17（—40）厘米，先端钝，边缘具锯齿或细锯齿，基部心形或浅心形，两面无毛或几无毛，叶脉羽状，在两面多少突起，叶柄长 15—32.5 厘米，具翅，翅宽 5—10 毫米，稀较宽，全缘，基部具长达 8 厘米、宽约 1 厘米的鞘；茎中下部叶与基生叶同形，柄长 3.5—9 厘米，具翅，翅全缘，基部具宽达 1.5 厘米的鞘，上部叶较小，鞘扩展抱茎。头状花序约 30 个，排成长达 30 厘米的总状花序式，总轴被黄色短柔毛或混生白色蛛丝状毛；苞片绿色，叶状，披针形，长 1.5—6 厘米，宽 5—20 毫米，先端渐尖，边缘具细锯齿；头状花序梗长 1—4（—7）厘米，被黄色短柔毛或混生白色蛛丝状毛；小苞片线形，长 10—15 毫米；总苞宽钟形，长 9—11 毫米；总苞片 8—10 枚，长圆形或椭圆形，宽 3—5 毫米，先端急尖，背面无毛或被短柔毛和蛛丝状毛。舌状花约 6 朵，舌片倒披针状条形，长 2—3（—4）厘米，宽 2.5—3.5（—4）毫米，先端具 3 齿，管部长约 5 毫米；管状花约 30 朵，檐部长约 5 毫米，先端 5 齿裂，裂齿长约 1 毫米，管部长约 4 毫米。瘦果长圆柱形，长约 7 毫米，具纵棱，无毛；冠毛白色至淡黄色，长 7—8 毫米。　花果期 7—10 月。

产丽江、永胜、维西、大理、永德；生于海拔 2200—3660 米的草坡或沼泽草地。四川木里也有。模式标本采自丽江玉龙山。

50. 苍山橐吾（图鉴）

Ligularia tsangchanensis（Franch.）Hand.-Mazz.（1936），（1938）；S. Y. Hu（1967）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；中国植物志

(1989)*；横断山区维管植物 (1994).

Senecio tsangchanensis Franch. (1892); Limpr. (1922); *S. remipes* W. W. Smith (1913); *Senecillis tsangchanensis* (Franch.) Kitam. (1939); *S. fauriae* auct. non Franch. (1888): Dunn (1911).

多年生草本，高 30—100 (—120) 厘米。根肉质，条状，多数。茎上部被黄色短柔毛和白色蛛丝状毛，下部无毛，具纵向细棱，基部粗 3—8 毫米，常多少被枯叶柄纤维包围。基生叶卵形、椭圆形或长倒卵形，长 8—20 厘米，宽 5—14 厘米，先端急尖或钝，边缘具锯齿，基部楔形下延，稀截形或浅心形，两面无毛，叶脉羽状，在背面突起，叶柄长 2—10 (—20) 厘米，具宽翅，翅宽 1.5—3.5 厘米，全缘或具齿，基部具鞘；茎生叶 3—4 枚，长圆形、长圆状椭圆形或长倒卵形，长 8—20 厘米，宽 4—11 厘米，下部 1 枚基部下延成长达 10 厘米的翅状柄，中上部叶无柄，基部抱茎。头状花序 (10—) 20—70 个，疏松或密集排成长 10—40 厘米的总状花序式，总轴密被黄色短柔毛和白色蛛丝状毛；苞片线状披针形或线形，长达 3 厘米，向上变短；头状花序梗长 10—15 毫米，密被黄色短柔毛和白色蛛丝状毛；小苞片线形，长约 5 毫米；总苞钟形，长 7—9 毫米，宽 5—7 毫米；总苞片 8 (—9) 枚，长圆形，宽 2.5—3.5 毫米，先端渐尖，边缘具睫毛，背面无毛。舌状花黄色，4 (—6) 朵，舌片长圆形，长 7—9 毫米，宽 2.5—3 毫米，管部长 3—4 毫米；管状花 10—14 朵，檐部长约 4.5 毫米，先端 5 齿裂，管部长 2.5—3 毫米。瘦果黄褐色，长 4—5 毫米，宽约 1 毫米；冠毛白色，长 4.5—6 毫米。 花果期 7—10 月。

产大理、洱源、鹤庆、丽江、维西、中甸、德钦、大姚、东川、会泽、巧家、彝良；生于海拔 2900—4100 米的草坡、林间草地及高山草甸。四川西南部和西藏东南部也有。模式标本采自大理苍山。

根药用，治感冒咳嗽、肺结核咳血、咽喉炎。

51. 木里橐吾 (云南种子植物名录)

Ligularia muliensis Hand.-Mazz. (1938); S. Y. Hu (1967); H. Koyama (1968), in add.; 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1989); 横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高约 30 厘米。根条状，多数，肉质。茎具纵向细棱，上部被黄褐色短柔毛，下部近无毛，基部粗 4—6 毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶卵形或长圆状卵形，长 7—20 厘米，宽 4—14 厘米，先端急尖或钝，边缘具锯齿，基部阔楔形或近截形，两面无毛，叶脉羽状，叶柄长达 15 厘米，具翅，基部鞘状；茎生叶与基生叶同形，稍小，长 7—15 厘米，宽 3.5—6 厘米，具短柄，鞘扩大抱茎，茎上部叶较小，长圆形，无柄，半抱茎。头状花序 7—13 个，排成长 7—9 厘米的总状花序式；苞片和小苞片线形；头状花序梗长 3—5 毫米；总苞钟形，长 8—10 毫米，宽 6—7 毫米；总苞片 8—10 枚，披针形，先端渐尖，背部紫黑色，被短柔毛。舌状花 8—10 朵，黄色，舌片线状长圆形，长约 10 毫米，宽约 2 毫米，先端钝；管状花约 10 朵，冠檐长 4—4.5 毫米，先端 5 裂，管部长 2.5—3 毫米。瘦果圆柱形，长约 5 毫米，具纵肋，无毛；冠毛白色，长 4—5 毫米。 花果期 7—10 月。

产宁蒗、中甸、维西、贡山、德钦；生于海拔 3500—4020 米的山坡草地和高山草

甸。四川西南部也有。

52. 毛茎橐吾（云南植物研究）

Ligularia eriocaulis M. Zhang et L. S. Xu (1997)* .

多年生草本，高30—55厘米。根肉质，条状，多数。茎具纵向细棱，上部被白色蛛丝状毛和黄褐色短柔毛，下部近无毛，基部粗4—6毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶狭卵形或倒披针形，长8—28厘米，宽3—6厘米，先端急尖，边缘具波状钝齿或近全缘，中部以下渐狭下延至叶柄，两面疏生白色蛛丝状毛和黄褐色短柔毛，叶脉羽状，叶柄长2—16厘米，上部具狭翅，翅全缘，疏生白色蛛丝状毛或近无毛，基部具狭鞘；茎生叶1—3枚，披针形，长2.5—7厘米，全缘或上部具不整齐的锯齿，无柄，抱茎。头状花序2—10个，排成长5—15厘米的总状花序式；苞片线状披针形，长1—3.5厘米，被白色蛛丝状毛；小苞片钻形，短于总苞，被白色蛛丝状毛；总苞钟形，长8—13毫米，宽7—16毫米；总苞片10—12枚，披针形或长圆形，宽1.5—4毫米，先端急尖或渐尖，背部被白色蛛丝状毛和黄褐色短柔毛。舌状花10—12朵，黄色，舌片狭长圆形，长9—13毫米，宽2—3.5毫米，管部长1.5—2.5毫米；管状花多数，长4—5毫米，先端5齿裂，管部长1—1.5毫米。瘦果（幼时）倒圆锥形，无毛；冠毛白色，长4—5毫米。　花期8月。

产中甸（模式标本产地）；生于海拔3500米的草甸或溪边。

53. 长叶橐吾（云南种子植物名录）　图版106：1—5

Ligularia longifolia Hand.-Mazz. (1938)；S. Y. Hu (1967)；云南种子植物名录 (1984)；中国植物志 (1989)；横断山区维管植物 (1994).

Ligularia ebracteata Hand.-Mazz. (1938)；云南种子植物名录 (1984)；S. Y. Hu (1967)；*L. semavensis* Hand.-Mazz. (1938)；云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高30—100厘米。根肉质，条状，多数。茎粗壮，被白色蛛丝状毛，具纵向细棱，基部粗达1厘米。基生叶片长披针形，长15—32厘米，宽6.5—9厘米，先端钝，边缘具锯齿，基部圆形或近截形，两面疏生白色的蛛丝状毛或变无毛，叶脉羽状，和网脉在两面多少突起，叶柄长20—30（—35）厘米，上部具狭翅，基部具鞘，鞘长4—5厘米，宽1—1.5厘米；茎生叶无柄，鞘状，鞘披针形，长5—11厘米，抱茎，被白色蛛丝状毛。头状花序多数，排成长5—19厘米的总状花序式，幼时密集于顶部，总轴被黄褐色短柔毛和白色蛛丝状毛；苞片线形，长达2.5厘米；头状花序梗长5—25毫米，被黄褐色短柔毛；小苞片钻形，长不过5毫米；总苞陀螺形或宽钟形，长9—12毫米，宽11—15毫米；总苞片约10枚，长圆形或披针形，宽2.5—4毫米，先端急尖或渐尖，边缘具细睫毛，背部无毛。舌状花6—8朵，黄色，舌片长圆形，长10—15毫米，宽3—5毫米，先端圆形或具2—3齿，管部长约5毫米；管状花达25朵，檐部长4—5毫米，口部5齿裂，裂齿长约1毫米，管部长约4毫米。瘦果（幼时）圆柱形，无毛；冠毛红棕色，长约7毫米。　花期8—10月。

产于孟连、临沧、剑川、维西；生于海拔（1450—）1850—3050米的沼泽地或松栎林下。模式标本采自剑川。



图 版 106

1—5. 长叶橐吾 Ligularia longifolia Hand.-Mazz.，1. 植株下部，2. 植株上部和花序，3. 头状花序，4. 舌状花，5. 管状花；6—9. 黄帚橐吾 L. virgaurea (Maxim.) Mattf.，6. 植株，7. 头状花序，8. 舌状花，9. 管状花（王凌绘）

54. 黑苞橐吾（中国植物志）

黑头橐吾（云南种子植物名录）

Ligularia melanocephala（Franch.）Hand.-Mazz.（1938）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Senecio melanocephalus Franch.（1892）；*Senecillis melanocephala*（Franch.）Kitam.（1939）.

多年生草本，高 40—150 厘米。根肉质，粗壮，紫褐色，条状，多数。茎粗壮，上部疏生黄色短柔毛，中下部近无毛，具纵向细棱，基部粗 6—12 毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶长圆形、倒卵形或倒卵状匙形，长 14—34 厘米，宽 8.5—14 厘米，先端钝，边缘具波状钝齿，基部渐狭下延成翅状柄，表面深绿色，干后变褐色，两面无毛，叶脉羽状，在两面突起，翅状柄长 4—7 厘米，基部鞘状；茎下部叶与基生叶同形并近等大，翅状柄较短，茎中上部叶渐变小，长圆状椭圆形或卵形，长 9—28 厘米，宽 6—13.5 厘米，无柄，基部耳状抱茎，最上部 2—3 枚较小，卵形或卵状披针形，长 3—5 厘米，宽 2.5—4 毫米。头状花序多数，紧密排列成长 15—40 厘米的总状花序式，总轴被黄色短柔毛；苞片线形，长 5—20（—30）毫米，由下而上变短；头状花序梗长 5—30 毫米，被褐色短柔毛；小苞片钻形，长 3—5 毫米；总苞宽钟形，长 6—7 毫米，宽约 5 毫米，黑褐色；总苞片 7—8 枚，椭圆形或长圆状椭圆形，宽 2.5—4 毫米，先端渐尖，背面疏生短柔毛或近无毛。舌状花 7—8 朵，黄色，舌片匙形或长圆状椭圆形，长 5—8 毫米，宽 2—3.5 毫米，先端具 3 齿，管部长约 3 毫米；管状花 15—20 朵，檐部长 4—4.5 毫米，先端 5 齿裂，管部长约 2 毫米。瘦果圆柱形，无毛，具纵棱；冠毛白色，长约 5 毫米。　花果期 6—9 月。

产洱源、丽江、中甸、德钦；生于海拔 3300—3850 米的林下或草坡。四川西南部也有。模式标本采自洱源。

55. 网脉橐吾（图鉴）

Ligularia dictyoneura（Franch.）Hand.-Mazz.（1932），（1936），（1938）；S. Y. Hu（1967）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）.

Senecio dictyoneurus Franch.（1892）；Lévl.（1916）；*Senecillis dictyoneura*（Franch.）Kitam.（1939）.

多年生草本，高 30—100 厘米。根肉质，条状，多数。茎紫红色，无毛，具纵向细棱，基部粗 2.5—4 毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶卵形、椭圆形、长圆状椭圆形或近圆形，长 8—30 厘米，宽 5—21 厘米，先端圆形或钝，具凸尖头，稀急尖，边缘具锯齿或波状钝齿，基部心形或近截形，两面无毛，叶脉羽状，和网脉在两面显著突起，叶柄长 8—22 厘米，上部具翅，翅全缘或具齿，基部具狭鞘；茎下部叶与基生叶同形并近等大，具翅状柄，基部具宽鞘，鞘长 3—5 厘米，茎中部叶卵形或阔椭圆形，长 7—18 厘米，宽 5—11 厘米，基部无柄，耳状抱茎，最上部 1 枚长卵形，较小，长 6—6.5 厘米，宽 3—3.5 厘米，基部耳状抱茎。头状花序 20—30 个排成总状花序式，总状花序花期长 5—15 厘米，花后伸长达 30 厘米，总轴被黄色短柔毛；苞片线形，长不过 1 厘米，

早落；头状花序梗纤细，长1—6.5厘米，被短柔毛；小苞片钻形，长约5毫米；总苞钟形，长6—9毫米，宽4—6毫米；总苞片8（—9）枚，椭圆形至长圆形，宽2.5—4毫米，先端急尖或稀渐尖，边缘具睫毛，背部无毛，黑褐色。舌状花5（—6）朵，舌片条状长圆形，长（8—）14—20毫米，宽2.5—4毫米，先端圆形或具2—3齿，管部长3—5毫米；管状花约20朵，檐部长4—4.5毫米，先端5齿裂，裂齿长约1毫米，管部长2.5—3毫米。瘦果圆柱形，长5—6毫米，宽约1.5毫米，黄褐色，无毛；冠毛白色，长约6毫米。 花果期6—10月。

产大理、宾川、鹤庆、丽江、中甸、德钦；生于海拔（1900—）2550—3500（—4400）米的松、栎林和云、冷杉林下或林缘草地。四川西南部也有。模式标本采自大理。

根药用，宣肺理气、镇咳止痰、利尿，治感冒咳嗽、肺痈咳血、吐血和痰中带血。

56．黄帚橐吾（图鉴） 图版106：6—9

Ligularia virgaurea（Maxim.）Mattf.（1933）；Y. Ling（1934）；Hand.-Mazz.（1938）；Walker（1941）；S. Y. Hu（1967）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；黄土高原植物志（1989）；中国植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）；青海植物志（1996）*.

Senecio virgaurea Maxim.（1881），（1882）；Forb. et Hemsl.（1888）；*S. Plantaginifolius* Franch.（1891），（1892）；Limpr. in Fedde（1922）；*S. lagotis* W. W. Smith（1911）；*Cremanthodium plantaginifolium*（Franch.）R. Good（1929）；S. Y. Hu（1967）；*Ligularia plantaginifolia*（Franch.）Mattf.（1933）；*Cremanthodium virgaurea*（Maxim.）Hand.-Mazz.（1936）；*Senecillis virgaurea*（Maxim.）Kitam.（1939）；*Ligularia potaninii* auct. non（C. Winkl.）Ling：Pojark.（1950）；*L. tangutorum* Pojark.（1961）.

多年生草本，高30—80厘米。根肉质，条状，多数。茎上部疏生黄褐色短柔毛或近无毛，下部无毛，具纵向细棱，基部被枯叶柄纤维包围。基生叶卵形、椭圆形或长圆状椭圆形，长4—11（—15）厘米，宽2.5—6.5厘米，先端急尖，全缘或疏生锯齿，基部楔形渐狭并下延至叶柄，两面无毛或背面脉上被短柔毛，叶脉羽状，在背面清晰或略突，叶柄长达12厘米，上半部具翅，翅全缘；茎生叶3—5枚，椭圆形、长圆形或披针形，比基生叶小，长4—10厘米，宽1.5—5厘米，无柄，抱茎。头状花序多数，排成长5—12厘米的总状花序式，总轴被黄褐色短柔毛或混生白色蛛丝状毛；苞片线形或线状披针形，长1—3厘米或稍长；头状花序梗长5—25厘米，被黄褐色短柔毛或混生白色蛛丝状毛；小苞片线形，长不过5毫米；总苞宽钟形，长7—10毫米，宽6—9毫米，黑褐色或黄褐色；总苞片8—10（—12）枚，长圆形或长圆状披针形，宽1.5—3（—4）毫米，先端急尖或渐尖，紫红色，被短柔毛，背部无毛。舌状花通常5朵，黄色，舌片条状披针形，长6—8（—15）毫米，宽1.5—2.5毫米，先端钝或常具2—3齿，管部长2.5—3毫米；管状花20余朵，檐部长4.5—5毫米，先端5齿裂，管部长约2.5毫米。瘦果圆柱形，长3—4毫米，径约1毫米，无毛；冠毛白色，长5—6毫米。 花果期6—10月。

产于丽江、中甸、德钦；生于海拔 3600—4300 米的林间草地或高山草甸。四川西部、西藏东南部、青海、甘肃也有。分布于尼泊尔至不丹。

该种分布较广，形状变异较大，诸如叶形和大小及边缘具齿与否、头状花序之多少、总苞的形状和总苞片的数目和色泽、舌状花的数目和舌片之长度等。云南标本总苞黄褐色，总苞片 8 枚，舌状花 5 朵，舌片较短。

嫩苗药用，治痰胆合病、中毒病、疮疡、风疹。

57. 侧茎橐吾（中国植物志）

侧茎垂头菊（图鉴）

Ligularia pleurocaulis (Franch.) Hand.-Mazz. (1925)；中国植物志 (1989)*；横断山区维管植物 (1994).

Senecio tatsienensis Franch. (1892), non (1891)；*S. pleurocaulis* Franch. (1894)；Limpr. (1922)；*Ligularia pleurocaulis* f. *uberrima* Hand.-Mazz. (1925)；*Cremanthodium pleurocaule* (Franch.) R. Good (1929)；Hand.-Mazz. (1936), (1938)；S. Y. Hu (1966)；H. Koyama (1968)；图鉴 (1975)*；云南种子植物名录 (1984)；*C. pleurocaulis* (Franch.) R. Good f. *franchetii* R. Good (1929).

多年生草本，高 30—100 厘米。根肉质，条状，多数。茎常带紫红色，上部疏生白色蛛丝状毛和黄褐色短柔毛，下部无毛，具纵向细棱，基部粗 5—10 毫米，被枯叶柄纤维包围。基生叶多数，莲座状，狭长圆状披针形或倒披针形至线状披针形，长 8—25（—30）厘米，宽 1—5.5（—7）厘米，先端急尖，全缘，基部渐狭，两面无毛，叶脉平行和羽状平行，无柄或几无柄，基部鞘状；茎生叶披针形至线状披针形，较小，长 3—8 厘米，无柄，抱茎。头状花序少数至多数，排成总状花序或稀圆锥花序式，常偏于总轴的一侧，总状花序长（6—）10—25 厘米，总轴被黄色短柔毛和白色蛛丝状毛；苞片狭披针形和线形，长 1—3.5 厘米，稀 5—8 厘米，常带紫色；头状花序梗长 5—30 毫米，被白色蛛丝状毛和短柔毛；小苞片线状钻形，长约 5 毫米；总苞宽钟形或陀螺形，长 6—10（—14）毫米，宽 6—12（—15）毫米；总苞片 7—9 枚，椭圆形至披针形，宽 2—5 毫米，先端急尖或渐尖，背部无毛。舌状花 7—8 朵，黄色，舌片椭圆形，长 7—14 毫米，宽 3—7 毫米，管部长约 1 毫米；管状花 30—35 朵，檐部长 5—6 毫米，先端 5 裂，管部长 1 毫米。瘦果圆柱形，长约 3 毫米，无毛；冠毛白色，长 6—7 毫米。花果期 7—10 月。

产鹤庆、丽江、中甸、维西、贡山、德钦；生于海拔 3000—3900 米的山坡草地、沟边或沼泽地。四川西部和西南部也有。

Ⅸ. 金盏菊族 Trib. Calenduleae Cass.

草本或亚灌木、灌木。叶通常互生，不分裂。头状花序辐射状，有异型小花；总苞钟形、半球形或稀锥形；总苞片 1—3 层，近等长，常具膜质边缘；花序托扁平或稀凸起，无毛，无托片。小花多数，花冠黄色或橙黄色，极稀白色，外围小花雌性，通常舌状，结实，舌片顶端具 3 齿裂，管部短，花柱分枝钝，中央小花两性，管状，不结实，

花药基部箭形，花柱分枝增粗。瘦果通常较大，两端向内弯曲；冠毛无。

主要分布于非洲。我国常见栽培金盏花属中的 1 种。云南也栽培。

96. 金盏花属 Calendula L.

一年生或多年生草本，有时基部木质，常被腺状柔毛。叶互生，全缘或具深波状齿。头状花序辐射状，有多数异型小花，单生于茎、枝顶端，具长花序梗；总苞钟形或半球形；总苞片 1—2 层，近等长，披针形至线状披针形，先端渐尖，边缘狭膜质；花序托平或凸，无毛，无托片。外围有 2—3 层雌性舌状花，舌片黄色或橙黄色，全缘或先端有 3 齿裂，结实，中央有多数两性管状花，黄色或橙黄色，冠檐扩大，具 5 个浅裂片，不结实；花药基部箭形或有尾，花柱不分枝。瘦果 2—3 层，两端常向内弯曲，无毛，外层空，边缘常具翅，内层较短；冠毛无。

约 20 多种，原产欧洲南部、西部和西亚北部。我国栽培 1 种。云南也栽培。

1. 金盏花（救荒本草）

金盏菊

Calendula officinalis L.（1753）；Hook.（1832）*；DC.（1838）；C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Hand. -Mazz.（1936）；Kitam.（1953），in Kihara（1956）；S. Y. Hu（1966）；江苏植物志（1982）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

一年生至多年生草本，高 20—60 厘米。主根长达 7 厘米或更长，具侧根和极多数纤维状细根。茎直立或斜生，通常自基部分枝，茎和枝具纵棱，被具柄短腺毛和具节短毛。基生叶数枚，叶片长圆状倒披针形或有时长圆状倒卵形，长 5—10（—20）厘米，宽 1.5—3.5（—7）厘米，先端急尖或钝，具钝尖头，基部渐狭，边缘全缘或具疏离的尖头状齿，两面疏被具节短毛，边缘和背面沿中脉毛较密，中脉宽，在背面凸起，侧脉 3—6 对，网脉极纤细，有短叶柄；茎下部叶同基生叶，上部叶渐小，无柄，基部略抱茎。头状花序径 3.5—6 厘米，单生于茎枝顶；花序梗长 2—6 厘米，密被具柄短腺毛和具节短毛；总苞半球形，径 2—3 厘米；总苞片 1—2 层，狭披针形至线状披针形，长 1—1.4 厘米，先端长渐尖并带紫红色，背面密被具节粗毛，内层略短，具狭膜质边缘。舌状花黄色或橙黄色，舌片倒披针形或长圆状倒披针形，长 1.5—2.2 厘米，宽 3—7 毫米，具 4 条纵脉，先端圆，具 3 小齿，基部背面密被具节毛，管部长 1.5—2.5 毫米，密被具节毛，花柱分枝伸出管部外；管状花长 4—5 毫米，冠檐狭钟形，先端 5 深裂，冠管短，花药伸出花冠外。瘦果约 3 层，近马蹄形，外层的较大，背面具数行乳突状皮刺，先端有内向的长喙，中层的较宽和小，背面具更多的乳突状皮刺，边缘具狭翅，内层的小，近环状。 花果期 5—10 月。

云南各地有栽培。全国各省区常见庭园栽培，供观赏。

全草药用，能活血散瘀、行气利尿。

Ⅺ. 菜蓟族 Trib. Cynareae Less.

草本或灌木。叶互生。头状花序雌雄同株或异株，通常含多数小花，小花全部两性或全部雌性，则头状花序同型，或者外围小花雄蕊发育不全而为雌性、中央小花两性，则头状花序异型；总苞片多层，覆瓦状或不明显的覆瓦状排列，革质或草质，先端有各式芒刺或膜质附属物；花序托有托片或托毛或稀无，通常平，蜂窝状。全部小花花冠管状；花药基部箭形，具流苏状、撕裂状、缘毛状或糙毛状的附属物；花柱2分枝，分枝分离或大部合生，在分枝处以下有增粗的毛环。

约76属，集中分布于欧洲、北非和亚洲大部分地区，特别是地中海区。我国有40属。云南产14属125种。

分属检索表

1（24）　头状花序无苞叶围绕。
2（19）　叶边缘无针刺。
3（10）　冠毛长羽毛状。
4（9）　总苞片先端无附属物。
5（8）　总苞半球形至细筒状；总苞片7层以上；冠毛先端不增粗。
6（7）　冠毛1层，或2层而不等长，外层短，糙毛状，内层较长，长羽毛状；总苞片和基生叶无下述特征；野生植物……………………………………………… **97. 风毛菊属 Saussurea**
7（6）　冠毛2层，近等长；总苞片革质，干后变黑，先端渐尖成长刺尖头并反折；基生叶有具翅且羽状分裂的长柄；栽培植物 ……………………………………… **98. 云木香属 Aucklandia**
8（5）　总苞钟形；总苞片4—5层；冠毛先端纺锤状增粗；无茎的莲座状草本 ……………………
……………………………………………………………………… **99. 重羽菊属 Diplazoptilon**
9（4）　总苞片先端有紫红色的鸡冠状附属物 ……………………………… **100. 泥胡菜属 Hemistepta**
10（3）　冠毛糙毛状、刚毛状、短羽毛状或无冠毛。
11（18）　头状花序具同型小花；总苞片无附属物；野生植物。
12（13）　总苞片先端有倒钩刺；叶大型，基部心形……………………………… **101. 牛蒡属 Arctium**
13（12）　总苞片有直立的针刺或无针刺；叶较小、基部稀心形。
14（17）　植株有直立的茎；头状花序于茎枝顶排成各式花序。
15（16）　总苞钟形；总苞片针芒状 ……………………………………… **102. 针苞菊属 Tricholepis**
16（15）　总苞圆筒形；总苞片较宽、不为针芒状 ……………………………… **103. 麻花头属 Serratula**
17（14）　植株无茎、呈莲座状；头状花序密聚于茎基顶的莲座叶丛中 …… **104. 川木香属 Dolomiaea**
18（11）　头状花序具异型小花；总苞片先端有附属物；栽培植物 ………… **105. 矢车菊属 Centaurea**
19（2）　叶边缘有针刺。
20（23）　植株有直立的茎；头状花序不密聚成团球状；小花紫、红色或稀白、黄色。
21（22）　茎无翅；冠毛长羽毛状 ……………………………………………………… **106. 蓟属 Cirsium**
22（21）　茎有翅；冠毛糙毛状……………………………………………………… **107. 飞廉属 Carduus**
23（20）　植株无茎、呈莲座状；头状花序密聚成团球状；小花黄色 … **108. 黄缨菊属 Xanthopappus**

24（1） 头状花序有苞叶围绕（云南常见栽培植物）。
25（26） 苞叶羽状分裂，裂片针刺状；总苞片先端圆或钝，无附属物；冠毛长羽毛状………………………………………………………………………………………… **109. 苍术属 Atractylodes**
26（25） 苞叶不分裂；总苞片有叶质附属物；冠毛无或鳞片状……………… **110. 红花属 Carthamus**

97. 风毛菊属 Saussurea DC.

多年生草本。具主根或根状茎，后者分枝或不分枝。无茎、有短茎或茎高大，单生或丛生，无毛或被毛，无翅或有翅，常不分枝。叶基生或茎生；基生叶莲座状或为不育叶丛；茎生叶互生，下部叶常早落；最上部叶有时变成膜质、有色的苞片状叶；全部叶全缘、具齿或羽状分裂，毛被各式或近无毛。头状花序具同型管状花，单生或多数，在茎和枝顶排成各式复花序；总苞半球形至细筒状；总苞片多层，覆瓦状排列，不等长，先端钝或尖，有时具膜质、紫红色的附片，有些则边缘黑褐色；花序托具托片或刚毛状托片，或长或短，少数种类无托片。小花管状，檐部扩大，5 裂，管部较纤细；花丝离生，花药基部有尾，尾部撕裂状或被毛；花柱分枝，其下有节。瘦果无毛，具 4 肋或多肋，有时具横绉纹，顶端平截或有边缘具齿的小冠（或称冠状边缘），基部着生面平整；冠毛 2 层或 1 层，外层短，糙毛状，易落，内层羽毛状，较长，基部结合成环状，整体脱落。

约 380 种，主产亚洲，也见于欧洲和北美洲。生于寒带、温带，部分种类也见于热带。我国约近 300 种，主要分布于西南部及青藏高原地区。云南有 90 种，以滇西北最为集中。

分 种 检 索 表

1（18） 茎最上部叶苞叶状，膜质，扩大，有色，具明显的网脉，包被或半包被头状花序（或复花序），有时较小，承托花序［亚属Ⅰ. 雪莲亚属 Subgen. Amphilaena（Stschegl.）Lipsch.］。
2（5） 苞叶黄色，宽椭圆形或卵状长圆形，宽达 7 厘米，包被花序。
3（4） 头状花序多数，具短梗，直立；苞叶在花序下成星状苞叶群 …… **1. 苞叶雪莲 S. obvallata**
4（3） 头状花序 2—3，稀单生，具长梗，下垂；苞叶常单生头状花序下 ………………………………………………………………………………………… **2. 垂头雪莲 S. wettsteiniana**
5（2） 苞叶紫色，较小，圆形、长圆形或舟形，宽至 3 厘米。
6（9） 苞叶小，承托头状花序。
7（8） 头状花序单生，苞叶间疏离；叶长圆形，两面疏被毛 …………… **3. 多鞘雪莲 S. polycolea**
8（7） 头状花序多数，密集于茎顶；苞叶集生于花序下；叶披针形，两面有毛………………………………………………………………………………………… **4. 褐花雪莲 S. phaeantha**
9（6） 苞叶大，包被或半包被花序。
10（11） 头状花序多数，具长梗，在茎上部排成伞房状，稀单生 …………… **5. 球苞雪莲 S. globosa**
11（10） 头状花序单生。
12（13） 苞叶圆形或倒卵形；叶两面密被黄褐色或青灰色绒毛 …………… **6. 毡毛雪莲 S. velutina**
13（12） 苞叶长圆形、卵形或舟形。

14 (15)　无茎或有短茎；叶表面被腺状短毛，背面被稀疏粗毛 ………… **7. 鸟巢状雪莲 S. nidularis**
15 (14)　植株高 30—50 厘米。
16 (17)　茎粗壮，顶端膨大；茎生叶长圆形，两面被长毛 ………………… **8. 长叶雪莲 S. longifolia**
17 (16)　茎细，顶端不膨大；茎生叶卵形，两面无毛 …………………… **9. 单花雪莲 S. uniflora**
18 (1)　茎最上部叶或莲座叶丛的内层叶均不变为有色、膜质的苞片状叶。
19 (40)　头状花序多数，无花序梗，密集于茎顶或莲座叶丛中；植株常被绵毛，若光滑，则植株无茎，叶莲座状［亚属Ⅱ. 雪兔子亚属 Subgen. Eriocoryne (DC.) Hook. f.］。
20 (21)　植株无茎、光滑；头状花序密集于莲座叶丛中；叶线状披针形，基部内面紫红色 ………………………………………………………………………… **10. 星状雪兔子 S. stella**
21 (20)　植株有茎，被密毛，茎顶端常膨大，中空。
22 (25)　茎低矮，较细；根状茎细长，分枝，丛生，具多数花茎和不育茎；多年生多次结实草本，密被绒毛或绵毛。
23 (24)　叶狭倒卵形或椭圆形，具粗齿或浅裂，两面被绒毛；总苞片急尖；冠毛黑褐色 ……………………………………………………………………… **11. 槲叶雪兔子 S. quercifolia**
24 (23)　叶披针形，具小尖齿或圆齿，背面无毛；总苞片先端渐尖 …… **12. 川滇雪兔子 S. georgei**
25 (22)　茎较高，具主根或粗短的根状茎；叶在茎上密集或疏离。
26 (33)　全株密被绵毛；主根肉质；多年生一次结实草本；叶在茎上密集。
27 (28)　头状花序在茎上部排成粗壮的圆锥状穗形花序，苞叶散生于花序中；叶边缘具波状齿，背面被褐色短毛 …………………………………………… **13. 绵毛雪兔子 S. laniceps**
28 (27)　头状花序在茎顶排成半球形，花序周围具线状披针形、被密绵毛、下翻的苞叶。
29 (30)　叶羽状分裂，叶面无毛，背面被绵毛 ……………………………… **14. 羽叶雪兔子 S. leucoma**
30 (29)　叶全缘或有齿。
31 (32)　叶扇形或半圆形，边缘具条裂齿，两面密被绵毛 ……………… **15. 水母雪兔子 S. medusa**
32 (31)　叶线状长圆形，边缘具小齿或近全缘，两面无毛 ……………… **16. 雪兔子 S. gossypiphora**
33 (26)　全株或茎上部被绵毛或长粗毛；多年生多次结实草本；茎高 20—80 厘米；叶在茎上部疏离，最上部叶在花序下形成星状苞叶群。
34 (37)　叶背面有密毛。
35 (36)　叶线形，宽至 3 毫米，叶面无毛，背面密被绵毛 ……………… **17. 大理雪兔子 S. delavayi**
36 (35)　叶披针形，宽 9—18 毫米，两面有绢状长毛 …………………… **18. 硬毛雪兔子 S. hirsuta**
37 (34)　叶背面无毛。
38 (39)　茎端稍膨大，头状花序密集于其上；叶面有柔毛 ……………… **19. 管茎雪兔子 S. fistulosa**
39 (38)　茎端不膨大，头状花序具短梗，排成密伞房花序 ……………… **20. 湿地雪兔子 S. uliginosa**
40 (19)　头状花序单生或多数，具短梗或长梗，生茎或枝顶或莲座叶丛中；植株被各式毛被或无毛。
41 (42)　总苞片先端具紫红色、半圆形膜质附片；茎有翅；下部叶全缘；圆锥状伞房花序［亚属Ⅲ. 附片亚属 Subgen. Theodorea (Cass.) Lipsch.］ ………………… **21. 草地风毛菊 S. amara**
42 (41)　总苞片先端无膜质附片或有时为草质、类似附片；茎无翅或有翅；叶全缘、边缘有齿或分裂；头状花序单生或多数［亚属Ⅳ. 风毛菊亚属 Subgen. Saussurea］。
43 (86)　无茎或在同一种中从无茎到有低矮的茎；基生叶莲座状或具不育叶丛。
44 (57)　叶羽状分裂。
45 (48)　头状花序多数，在茎顶或莲座叶丛中密集成半球形；叶背面被白色绒毛。
46 (47)　叶面无毛；外层总苞片卵状披针形 ………………………… **22. 黄褐风毛菊 S. ochrochlaena**
47 (46)　叶面被腺状短毛；总苞片披针形 ……………………………… **23. 怒江风毛菊 S. salwinensis**

48（45）头状花序单生茎顶或莲座叶丛中。

49（50）叶宽 2—3 毫米，背面无毛 ………………………………… **24. 黄绿苞风毛菊 S. flavo-virens**

50（49）叶宽 5 毫米以上，背面被白色绒毛。

51（52）叶大头羽状分裂，顶裂片大，长达 7 厘米 ……………… **25. 紫白风毛菊 S. porphyroleuca**

52（51）叶羽状分裂，顶裂片小，不明显。

53（54）叶面被白色蛛丝状毛和腺状短毛 ………………………… **26. 平滑果风毛菊 S. leiocarpa**

54（53）叶面被腺状短毛。

55（56）外层总苞片卵状长圆形，有小尖头，边缘干膜质，黑褐色；瘦果具横皱纹 …………………………………………………………………………… **27. 羽裂风毛菊 S. pachyneura**

56（55）总苞片狭披针形，先端渐尖，边缘非膜质，也非黑褐色；瘦果常光滑 ………………………………………………………………………… **28. 狮牙状风毛菊 S. leontodontoides**

57（44）叶全缘或边缘有齿。

58（61）植株具主根；叶莲座状，卵形或椭圆形；头状花序大，直径达 3 厘米。

59（60）叶全缘，仅边缘有缘毛；总苞黑褐色 ……………………… **29. 长毛风毛菊 S. hieracioides**

60（59）叶边缘有重锯齿，背面被白色绒毛；总苞片黑褐色 ………… **30. 重齿风毛菊 S. katochaete**

61（58）植株的根状茎常分枝，有不育叶丛。

62（75）叶线形或线状披针形，宽为长的 1/10 以上。

63（66）叶两面被毛。

64（65）叶钻形，长约 10 毫米，宽 1 毫米；总苞钟形；花序托有托片；垫状植物 ………………………………………………………………………… **31. 钻叶风毛菊 S. subulata**

65（64）叶线形，长 3—12 毫米；总苞筒状钟形；花序托无托片；丛生植物 ………………………………………………………………………… **32. 革叶风毛菊 S. poochlamys**

66（63）叶背面密被白色绒毛或长柔毛。

67（70）叶面无毛；根状茎顶部有粗的柱状体。

68（69）茎基部具密的纤维和红黄色绵毛；叶长 15—25 厘米；总苞筒状，长 2—3.5 厘米 ………………………………………………………………………… **33. 鸢尾叶风毛菊 S. romuleifolia**

69（68）茎基部具密的枯叶柄，无毛；叶长 2—7 厘米；总苞球形，长 1.5—2.5 厘米 ………………………………………………………………………… **34. 柱茎风毛菊 S. columnaris**

70（67）叶面有毛；根茎顶部无柱状体。

71（72）叶两面密被长柔毛，上部的毛金黄色或黄色，宽 2 毫米 …… **35. 带叶风毛菊 S. loriformis**

72（71）叶面被短柔毛或脱毛，宽 3—7 毫米。

73（74）总苞半球形，直径 1.8—3.5 厘米，基部宽，平截；叶全缘 ………………………………………………………………………… **36. 禾叶风毛菊 S. graminea**

74（73）总苞筒状钟形，直径约 1 厘米；叶全缘或有不明显的齿 ………… **37. 显鞘风毛菊 S. rockii**

75（62）叶匙状长圆形、倒卵形或其他形状，宽为长的 1/10 以下。

76（77）叶两面无毛，边缘具缘毛；花序托无托片 ………………… **38. 缘毛风毛菊 S. ciliaris**

77（76）叶至少背面密被白色绒毛；花序托有托片。

78（81）叶面常无毛，边缘有浅裂齿。

79（80）叶披针形，长 10—13 毫米，宽至 3 毫米 ………………… **39. 锥叶风毛菊 S. wernerioides**

80（79）叶倒卵形，长至 4 厘米，宽 8—17 毫米 ……………… **40. 中甸风毛菊 S. dschungdienensis**

81（78）叶面有毛，全缘。

82 (83)　叶两面被白色长柔毛；外层总苞片宽披针形，被白色或褐色柔毛；冠毛白色 ………………………………………………………………… **41. 山风毛菊 S. montana**

83 (82)　叶两面被白色绒毛；总苞片卵状披针形。

84 (85)　叶全缘；总苞被白色柔毛 ………………………………… **42. 匙叶风毛菊 S. spathulifolia**

85 (84)　叶有疏离的小齿或近全缘；总苞被黑色或黄褐色粗毛 ………………………………………………………………… **43. 黑褐风毛菊 S. melanotricha**

86 (43)　茎高大或低矮；基生叶常早落，或有不育叶丛。

87 (88)　叶厚纸质，边缘具细而尖的锯齿，网脉明显，侧脉不达边缘；伞房花序，总苞片紫褐色，边缘干膜质，花序托的托片与内层总苞片等长 ……………… **44. 奇形风毛菊 S. forrestii**

88 (87)　叶质薄；总苞片革质或上半部革质；托片短或不存在。

89 (94)　叶分裂，背面被白色绒毛；瘦果顶端有具齿的小冠；冠毛 1 层，白色。

90 (91)　总状花序有具齿的苞叶；叶羽状深裂 ……………………… **45. 叶头风毛菊 S. peguensis**

91 (90)　伞房花序；叶大头羽状深裂。

92 (93)　头状花序直径 2—5.5 厘米，具长梗，单生枝顶 ………… **46. 三角叶风毛菊 S. deltoidea**

93 (92)　头状花序直径 0.7—1.8 厘米，具短梗或无梗，在枝顶簇生 … **47. 小头风毛菊 S. crispa**

94 (89)　叶全缘或分裂；瘦果顶端无小齿冠；冠毛常 2 层。

95 (134)　茎下部叶卵形或卵状披针形，稀圆形，边缘具齿或全缘；若狭窄，则基部耳状抱茎。

96 (101)　茎生叶耳状抱茎。

97 (98)　头状花序单生于茎顶；叶披针形，先端尾状渐尖，全缘或有小齿，两面无毛………………………………………………………………… **48. 尾叶风毛菊 S. caudata**

98 (97)　头状花序常 2 至多数，生于枝顶；叶卵形，边缘有齿。

99 (100)　叶两面无毛；头状花序 1—3，具长梗…………………… **49. 耳叶风毛菊 S. neofranchetii**

100 (99)　叶面被腺状短毛，背面散生蛛丝状毛；头状花序 6—20，具短梗，在枝顶簇生 ………………………………………………………… **50. 半抱茎风毛菊 S. semiamplexicaulis**

101 (96)　茎生叶无抱茎的小耳。

102 (119)　叶基部不沿茎下延成茎翅。

103 (108)　叶背面密被白色绒毛，先端钝圆或急尖。

104 (105)　叶常为圆形，叶面有泡状突起，无毛或有腺状短毛；茎低矮，高 5—16 厘米，下部被褐色有节腺状毛 …………………………………………………… **51. 泡叶风毛菊 S. bullata**

105 (104)　叶面无泡状突起，被腺状短毛；茎高，被白色毛。

106 (107)　叶基部深心形；圆锥花序；中外层总苞片卵形，先端钝 ………………………………………………………………… **52. 钝苞风毛菊 S. vestitiformis**

107 (106)　叶基部圆形或楔形；伞房花序；外层总苞片卵形，先端急尖 ………………………………………………………………… **53. 浅堇色风毛菊 S. iodoleuca**

108 (103)　叶背面无毛或有腺状短毛。

109 (110)　叶两面无毛，基部楔形，渐狭；头状花序 3；总苞片先端及边缘黑褐色，常反折 ………………………………………………………………… **54. 贡山风毛菊 S. hultenii**

110 (109)　叶面有腺状短毛，基部心形、圆形或截形。

111 (112)　叶背面无毛；头状花序单生茎顶 ……………………… **55. 杨叶风毛菊 S. populifolia**

112 (111)　叶背面被腺状短毛。

113 (114)　头状花序 1—2；叶基部深心形 …………………………… **56. 少花风毛菊 S. oligantha**

114 (113)　头状花序常多数，在茎上部排成圆锥状伞房花序。

115（116） 叶先端急尖，基部浅心形或平截；外层总苞片卵形，先端具黑紫色小尖头 ………………………………………………………………………… **57. 喜林风毛菊 S. stricta**

116（115） 叶先端尾状渐尖，基部圆形或楔形。

117（118） 头状花序具长梗；总苞狭钟形，直径4—6毫米，外层总苞片卵形，先端钝 ………………………………………………………………………… **58. 长梗风毛菊 S. dolichopoda**

118（117） 头状花序具短梗；总苞钟形，直径8—12毫米，外层总苞片卵形，先端草质，渐尖…… ………………………………………………………………………… **59. 锐齿风毛菊 S. euodonta**

119（102） 叶基部沿茎下延成茎翅。

120（125） 叶背面无毛或有毛，但非绒毛。

121（122） 叶背面被薄的蛛丝状毛，先端尾状渐尖，基部全缘；总苞狭筒形，直径3—5毫米 …… ………………………………………………………………………… **60. 小花风毛菊 S. parviflora**

122（121） 叶背面被腺状短毛，先端急尖或渐尖，基部浅裂；总苞卵状长圆形或钟形，直径5—12毫米。

123（124） 叶背面密被极短的有节毛，干时黄褐色；外层总苞片卵形，先端圆形，突然狭缩成长的钻状附片 ………………………………………………………………………… **61. 窄翼风毛菊 S. frondosa**

124（123） 叶背面常无毛；外层总苞片卵形，先端急尖，具黑褐色小尖头 ………………………………………………………………………… **62. 显梗风毛菊 S. peduncularis**

125（120） 叶背面密被白色绒毛。

126（129） 叶基部楔形，叶面无毛。

127（128） 茎有翅；叶缘有尖齿；总苞被微毛 ………………………… **63. 无柄风毛菊 S. leclerei**

128（127） 茎翅不明显；叶缘具有刺尖的粗齿；总苞被长柔毛状缘毛 ………………………………………………………………………… **64. 野马川风毛菊 S. merinoi**

129（126） 叶基部浅心形，叶面被腺状短毛，叶柄及茎下部被有节柔毛。

130（131） 叶边缘有小锯齿；中外层总苞片卵形，先端尾状渐尖 ……… **65. 绒背风毛菊 S. vestita**

131（130） 叶边缘有小尖齿；外层总苞片卵形，先端急尖。

132（133） 总苞无毛，外层总苞片宽卵形，具小尖头；花序有细长分枝 ………………………………………………………………………… **66. 松林风毛菊 S. pinetorum**

133（132） 总苞密被绒毛，外层总苞片卵形，先端急尖，黑褐色；花序具短的分枝………………… ………………………………………………………………………… **67. 大坪子风毛菊 S. chetchozensis**

134（95） 叶长圆形、披针形至线形，稀为宽倒卵状披针形，通常羽状分裂，极少全缘或有齿。

135（152） 叶全缘、有齿或波状齿。

136（141） 茎有翅；头状花序多数，在茎顶排成伞房状；叶宽2—3.5厘米。

137（138） 叶边缘缺刻状（波状）浅裂，两面粗糙（腺状短毛）；总苞片先端渐尖；花序梗具腺体 ………………………………………………………………………… **68. 腺梗风毛菊 S. hemsleyi**

138（137） 叶具齿或近全缘，叶面被腺状短毛；总苞片先端急尖。

139（140） 叶长达15厘米，背面被白色绒毛；总苞无毛 ………… **69. 蓼叶风毛菊 S. polygonifolia**

140（139） 叶长达8厘米，背面及总苞被蛛丝状白毛 ……………………… **70. 帚枝风毛菊 S. virgata**

141（136） 茎无翅；头状花序单生或少数。

142（147） 叶两面被疏的长柔毛；头状花序单生。

143（144） 叶全缘，边缘有密缘毛，叶椭圆状披针形至狭披针形 ………………………………………………………………………… **71. 打箭炉风毛菊 S. tatsienensis**

144（143） 叶具粗齿，无缘毛，叶倒卵形或倒卵状长圆形。

145（146）　茎顶端常膨大；瘦果具纵棱 ………………………………… **72. 粗齿风毛菊 S. grosseserrata**
146（145）　茎顶端不膨大；瘦果具横皱纹 ……………………………… **73. 草甸风毛菊 S. pratensis**
147（142）　叶两面具小腺体或背面被白色绒毛，线状披针形，全缘，偶有分裂。
148（149）　叶两面具小腺体或光滑；头状花序 1—2 ………………… **74. 小腺风毛菊 S. micradenia**
149（148）　叶背面被白色绒毛。
150（151）　头状花序单生（叶有时倒向羽状分裂） ………………… **75. 云南风毛菊 S. yunnanensis**
151（150）　头状花序 3—7，在茎顶密集 ……………………………… **76. 全缘叶风毛菊 S. integrifolia**
152（135）　叶羽状分裂。
153（158）　茎有翅；头状花序多数。
154（155）　叶线状披针形，羽状分裂，背面无毛；头状花序密集茎顶 ……………………………………………………………………………… **77. 锯叶风毛菊 S. semifasciata**
155（154）　叶大头羽状分裂，背面被毛；头状花序排成伞房状。
156（157）　总苞密被淡黄色长粗毛；总苞片先端有小尖头 ………… **78. 白头风毛菊 S. eriocephala**
157（156）　总苞无毛；总苞片先端渐尖…………………………………… **79. 宾川风毛菊 S. lampsanifolia**
158（153）　茎无翅。
159（164）　头状花序多数；叶背面被白色绒毛。
160（161）　头状花序在茎顶密集成半球形；叶面无毛 ……………… **80. 丽江风毛菊 S. przewalskii**
161（160）　头状花序在茎顶排成伞房状；叶面被腺状短毛。
162（163）　茎上部叶羽状分裂；总苞被绵毛，总苞片先端有画笔状毛 … **81. 菊状风毛菊 S. compta**
163（162）　茎上部叶全缘；总苞无毛………………………………………… **82. 波叶风毛菊 S. undulata**
164（159）　头状花序单生或少数，常在枝顶密集。
165（170）　叶羽状深裂，裂片平伸，不下弯，背面被白色绒毛；头状花序大；直径 1.5—4 厘米。
166（167）　侧裂片 18—20 对，再 2—3 次分裂，小裂片线状舌形；叶面黄绿色，密被腺状短毛……………………………………………………………………………… **83. 百裂风毛菊 S. centiloba**
167（166）　侧裂片三角形或半圆形，有齿，不分裂，叶面深绿色，被腺状短毛。
168（169）　头状花序半球形，基部平截；总苞黑褐色，总苞片先端渐尖，直立……………………………………………………………………………… **84. 半琴叶风毛菊 S. semilyrata**
169（168）　头状花序宽钟形，基部近圆形；总苞草黄色，总苞片先端钻状渐尖，反折 ……………………………………………………………………………… **85. 川滇风毛菊 S. wardii**
170（165）　叶倒向羽状分裂，裂片“人字”状串列，弯向下方。
171（174）　叶两面被腺状短毛。
172（173）　叶裂片宽大，宽 5—15（—22）毫米；中外层总苞片上半部草质，长渐尖，反折 ……………………………………………………………………………… **86. 假狮牙风毛菊 S. pseudo-leontodon**
173（172）　叶裂片狭窄，宽 1.5—3 毫米；总苞片黑褐色，先端渐尖，常弯曲 ……………………………………………………………………………… **87. 糙叶风毛菊 S. scabrida**
174（171）　叶背面被白色绒毛。
175（176）　叶大头羽状分裂，顶裂片宽达 8 厘米，有时顶裂片戟形，较小，叶面被腺状短毛；总苞片先端黑紫色，外层常反折 ……………………………… **88. 倒羽裂风毛菊 S. limprichetii**
176（175）　叶倒向羽状分裂，顶裂片小或不明显。
177（178）　叶裂片斜卵形或斜三角形；总苞片线状披针形至线形，先端钻状长渐尖，直立；叶面无毛……………………………………………………………… **89. 小舌风毛菊 S. lingulata**

178（177） 叶裂片长圆形；总苞片卵状披针形至线形，先端尾状渐尖，弯曲；叶面被腺状短毛……
……………………………………………………………… **90. 蕨叶风毛菊 S. polypodioides**

1. 苞叶雪莲（西藏植物志） 图版 107：1—2

邦子拖吾（藏药名），苞叶风毛菊（中国高等植物图鉴）

Saussurea obvallata（DC.）Edgew.（1846）；Hook. f.（1881）；S. Y. Hu（1968）；图鉴（1975）*；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Carduus obvallata Wall.（1831），nom. nud.；*Aplotaxis obvallata* DC.（1838）；*Saussurea obvallata*（DC.）Sch.-Bip.（1846）；西藏植物志（1985）*.

多年生草本，高 20—50 厘米。根状茎粗。茎直立，圆柱形，中空，上部被短柔毛，基部被有光亮的枯叶柄。基生叶倒卵形或倒卵状长圆形至长圆形，长 10—20 厘米，宽 1.5—5 厘米，先端钝，边缘具细齿，基部渐狭成宽翅柄，两面被短腺毛，叶柄扁平，长达 10 厘米；茎生叶向上渐小，长圆形或卵形；最上部叶苞叶状，黄色，6—8 枚，膜质，卵形或卵状长圆形，长达 16 厘米，宽至 7 厘米，先端钝圆，边缘有小齿，两面被腺毛，包被顶生花序。头状花序 5—15，在茎顶密集成半球形；总苞半球形，径 1—1.5 厘米；总苞片多层，不等长，外层卵形，内、中层狭披针形，长约 1 厘米，先端及边缘黑褐色，背部被腺毛。小花管状，蓝紫色，长约 10 毫米，檐部和管部等长。瘦果无毛；冠毛淡褐色，2 层，外层短，内层羽毛状，与花冠等长。 花果期 7—9 月。

产于德钦、贡山、中甸、维西、丽江；生于海拔 3500—4400 米的高山流石滩。青海、甘肃、四川、西藏有分布。不丹、锡金、尼泊尔、克什米尔也有。

藏医作雪莲用。全草入药，主治风湿关节炎、高山不适症、月经不调、胎衣不下等症。也可治流感、食物中毒。

2. 垂头雪莲（西藏植物志） 图版 107：3—4

垂花雪莲，白地风毛菊

Saussurea wettsteiniana Hand.-Mazz.（1920）；S. Y. Hu（1968）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

多年生草本，高 25—100 厘米。茎上部被白色长柔毛，基部密被褐色枯存叶柄。基生叶线状披针形或线状长圆形，连柄长达 28 厘米，宽 2—5 厘米，先端渐尖，边缘具整齐的齿，基部渐狭，两面被腺毛，叶柄长达 10 厘米；茎生叶小，卵形或卵状长圆形，无柄，半抱茎；最上部叶苞叶状，膜质，黄色，卵形，长 5—9 厘米，宽至 5 厘米，先端渐尖，两面被腺毛，包被花序。头状花序 1—3，具长梗，下垂；总苞半球形，长至 2.5 厘米，径 2—2.5 厘米；总苞片多层，近等长，黑紫色或边缘黑紫色，披针形至线状披针形，先端渐尖，外层长至 2 厘米，背面被白色柔毛。小花管状，蓝紫色，长约 1.5 厘米，管部略长于檐部，花药尾部撕裂状，无绵毛。瘦果近四棱形；冠毛褐色，2 层，外层短，内层羽毛状，略短于花冠。 花果期 7—9 月。

产德钦、中甸、丽江；生于海拔 3300—4250 米的山坡林缘、林下、草地。四川、西藏有分布。模式标本采自中甸。



图 版 107

1—2. 苞叶雪莲 Saussurea obvallata (DC.) Edgew., 1. 植株，2. 管状花；3—4. 垂头雪莲 S. wettsteiniana Hand.-Mazz., 3. 植株上部，4. 管状花 （王颖绘）

3. 多鞘雪莲（横断山区维管植物）　图版 108: 1—2

多鞘风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea polycolea Hand.-Mazz.（1937）；S. Y. Hu（1968）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 10—35 厘米。根状茎斜生，褐色，颈部被褐色的枯叶柄纤维，多分枝，发出不育茎和花茎。茎直立，疏被长柔毛。基部叶卵形、椭圆形或长圆形，长 2—15 厘米，宽 0.9—3.7 厘米，两端圆形或先端急尖，具小尖头，边缘具小齿或极少近全缘，叶面浅绿色，无毛或有极稀疏的粗毛，背面被白色粗毛至脱毛，仅边缘有长柔毛，中脉在下面突起，叶柄细长，淡紫色；茎生叶与基部叶同形，较小；最上部叶苞叶状，舟形，灰紫色，直立，筒状抱茎，承托花序。头状花序单生于茎顶；总苞宽陀螺形，长约 2 厘米，口部宽至 2.5 厘米；总苞片 4—5 层，宽披针形或线状披针形，近等长，贴生，先端渐尖，黑褐色，背部及边缘具绢状缘毛或无毛，内层先端常弯曲。小花管状，紫色，长 12—17 毫米，花药尾状撕裂状，被白色绵毛。瘦果黑褐色，具横皱纹；冠毛白色，1 层，羽毛状，长为花冠之半。

产德钦、中甸；生于海拔 3200—4460 米的林中、林缘和山坡草地。四川有分布。

4. 褐花雪莲（西藏植物志）

褐花风毛菊（图鉴）

Saussurea phaeantha Maxim.（1881）；Hand.-Mazz.（1938）；图鉴（1975）*；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

Saussurea tsarongensis Anth.（1934）.

多年生草本，高 10—20 厘米。根状茎被褐色枯叶柄。茎直立，中空，被白色长柔毛。基生叶披针形，长 5—10 厘米，宽至 2 厘米，先端急尖，边缘有细尖齿，基部渐狭成柄，叶面疏被长柔毛，背面密被蛛丝状毛；茎生叶向上渐小，无柄；最上部叶苞片状，草质，卵形，带紫红色，承托花序。头状花序 5—15，密集于茎顶成伞房状或半球形；花序梗短或无梗；总苞卵状钟形，长 1—1.5 厘米；总苞片披针形，先端渐尖，背部被白色柔毛。小花褐紫色，长 7—10 毫米。冠毛 2 层，外层短，内层羽毛状，长约 10 毫米。　花期 8—9 月。

产于德钦、贡山；生于海拔 4300—4600 米的高山草地、流石滩。甘肃、青海、四川、西藏有分布。

异名的模式标本采自德钦（多克拉）。另外引证的 2 号标本采自贡山（即独龙江与怒江分水岭）。但我们未见到标本。

5. 球苞雪莲（西藏植物志）

球花风毛菊（图鉴），球花雪莲花（云南种子植物名录）

Saussurea globosa Chen（1935）；Hand.-Mazz.（1938）；图鉴（1975）*；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

Saussurea globosa Chen var. *monocephala* Lipsch.（1967），（1979），syn. nov.



图 版 108

1—2. 多鞘雪莲 Saussurea polycolea Hand.-Mazz., 1. 植株，2. 管状花；3—4. 毡毛雪莲 S. velutina W. W. Smith, 3. 植株，4. 管状花；5—6. 长叶雪莲 S. longifolia Franch., 5. 植株上部，6. 管状花 （王颖绘）

多年生草本，高 10—50 厘米。根状茎粗短，颈部被褐色枯存的叶柄。茎直立，单生，被白色长柔毛或脱毛，淡紫色或紫色。基生叶和茎下部叶披针形或椭圆形，长 5—18 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，先端急尖，边缘有整齐的三角齿，基部渐狭成柄，两面被密或疏的短腺毛，叶柄长达 10 厘米，紫红色，基部稍扩大，鞘状；茎生叶披针形或长圆形，窄而小，基部扩大，紫红色；最上部叶苞叶状，卵状披针形或舟形，膜质，黑紫色，被白色长粗毛，不包被花序。头状花序 1—9，具长梗，在茎顶单生或排成伞房状；花序梗长 1.5—5 厘米，被长粗毛；总苞球形或钟形，长 1—1.5 厘米，宽 0.8—2.5 厘米；总苞片 4—5 层，黑色，被白色长粗毛，先端渐尖，外层卵形，内层披针形，下部黄色。小花管状，蓝紫色，长 1.3—1.5 厘米，檐部与管部近等长，花药尾部撕裂状。瘦果长约 3 毫米；冠毛 2 层，外层短，内层羽毛状，黄褐色，比花冠短。　花期 8 月。

产于中甸；生于海拔 3900—4100 米的高山草甸。甘肃、陕西、青海和四川有分布。

本种头状花序的数目单生至多数，如中甸队 987 号标本，头状花序 3，但体态上无区别，故合并单头的变种。

6. 毡毛雪莲（西藏植物志）　图版 108：3—4

毡毛风毛菊（图鉴），黄绒风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea velutina W. W. Smith (1920)；S. Y. Hu (1968)；图鉴 (1975)*；Lipsch. (1979)；云南种子植物名录 (1984)；西藏植物志 (1985)；横断山区维管植物 (1994)；中国植物志 (1999)*.

多年生草本，高 14—25 厘米。根状茎粗壮，颈部有褐色枯叶柄。茎直立，被黄褐色长柔毛。基生叶和茎下部叶披针形至线状披针形，长 8—14 厘米，宽 1—1.5 厘米，先端渐尖，边缘疏生小锯齿，基部渐狭，半抱茎，两面密被黄褐色或青灰色绒毛，叶柄紫红色，无毛，扁平，长至 5 厘米；茎中部叶较小，与下部叶同形，无柄；最上部叶苞叶状，倒卵形或圆形，长 3—4 厘米，宽达 2.5 厘米，彼此密接，承托或半包被头状花序，紫红色，全缘或有细齿，密被长柔毛。头状花序在茎顶单生；总苞半球形，长约 1.5 厘米，宽 3—4 厘米；总苞片约 5 层，狭披针形至线形，先端渐尖，边缘黑紫色或外层全部黑紫色，被黄褐色长柔毛。小花管状，紫红色，长约 1.5 厘米，花药尾部撕裂状。瘦果长约 3 毫米；冠毛 2 层，外层短，内层羽毛状，污白色，与花冠等长。　花果期 7—8 月。

产于德钦、丽江；生于海拔 3300—5300 米的高山流石滩。四川、西藏有分布。

7. 鸟巢状雪莲（西藏植物志）

巢状雪莲，鸟巢风毛菊

Saussurea nidularis Hand.-Mazz. (1937)；S. Y. Hu (1968)；Lipsch. (1979)；云南种子植物名录 (1984)；西藏植物志 (1985)；横断山区维管植物 (1994)；中国植物志 (1999).

多年生草本。根茎粗，颈部被黄褐色枯叶柄。无茎或有短茎。叶莲座状，直立，椭圆形，长 2—6 厘米，宽 0.5—1.5 厘米，先端钝，边缘有疏离的齿，齿端具小尖头，基部狭缩成细柄，柄长约为叶片的 1/2，基部具狭鞘，叶面深绿色，被腺状短柔毛和粗毛，边缘的腺状短柔毛较密，背面疏被粗毛，中脉在背面凸起，网脉较疏，褐色。头状

花序单生于莲座状叶丛中，无梗或近无梗；苞叶宽卵形，宽约1厘米，紫红色，被短粗毛，叶脉明显，包被花序；总苞宽钟形，长约1.5厘米；总苞片近等长，外层卵形，近革质，先端渐尖，淡黄色，边缘褐色，内层较窄，先端急尖，全部苞片被长柔毛和粗毛。小花管状，淡紫色。瘦果未熟；冠毛2层，白色，外层短，内层羽毛状，比花冠稍短。　花期8月。

产德钦（模式标本产地）；生于海拔3600—4750米的高山流石滩。西藏有分布。

云南标本未见，以上描述综合了原文献及西藏标本的性状。见到了《中国云南横断山野生花卉》(1993)的彩色照片，证实云南有此种。

8. 长叶雪莲（西藏植物志）　图版108：5—6

长叶风毛菊（图鉴）

Saussurea longifolia Franch.（1888）；S. Y. Hu（1967）；Lipsch.（1979）；图鉴(1975)；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Saussurea uniflora Wall. var. *sinensis* Anth.（1934），p. p.

多年生草本，高15—35厘米。根状茎粗，颈部密被褐色枯存的叶柄。茎直立，较粗壮，下部直径约6毫米，被白色长柔毛，在花序下的部分略膨大，密被开展的长柔毛。基生叶和茎下部叶长圆形，长7—16厘米，宽2—4厘米，先端渐尖或急尖，边缘全缘，有小尖头及密缘毛，基部渐狭成翅柄，两面疏被白色长柔毛，叶柄扁平，长达7厘米；茎中上部叶小，无柄，长圆状披针形或卵状长圆形，先端渐尖，直立，基部筒状抱茎；最上部叶苞叶状，多数，带紫色，近膜质，卵状长圆形或舟形，承托花序。头状花序单生茎顶；总苞钟形，长约2厘米，径3—3.5厘米；总苞片多层，不等长，紫色或黑紫色，被白色长柔毛，外层卵状披针形，内层狭披针形，先端长渐尖。小花管状，紫红色，长约13毫米，筒部较长，花药尾部撕裂状。瘦果光滑；冠毛2层，污白色或淡褐色，外层短，内层羽毛状，与花冠檐部等长。　花果期7—10月。

产于德钦、中甸、维西、丽江、鹤庆、洱源；生于海拔3200—3600米的林中、山坡草地、高山灌丛。青海、四川、西藏有分布。模式标本采自洱源。

《中国高等植物图鉴》第4卷收载的长叶风毛菊，其图不是该种。

9. 单花雪莲（西藏植物志）

Saussurea uniflora（DC.）Wall.ex Sch.-Bip.（1846）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志(1999).

Saussurea uniflora Wall.（1829），nom. nud.；*Aplotaxis uniflora* DC.（1838）；*Saussurea uniflora*（Wall.）C. B. Clarke (1876)；*Saussurea uniflora* Wall. var. *sinensis* Anth.（1934）；Hand.-Mazz.（1937）；S. Y. Hu (1968).

多年生草本，高20—60厘米。根状茎粗。茎直立，单生，不分枝，上部被白色长柔毛，下部无毛，基部被褐色枯叶柄。基生叶线状长圆形至线状倒卵形，长10—20厘米，宽达3厘米，先端钝，边缘具齿，基部渐狭，具长柄，两面光滑；茎生叶小，卵形或长圆形，无柄，半抱茎，先端渐尖；最上部叶苞叶状，紫红色，膜质，椭圆形或舟

形，先端渐尖，全缘，被长柔毛，包被花序。头状花序单生于茎顶，直径 2.5—5 厘米，被绢毛；总苞片卵状披针形，先端钝或长渐尖。小花管状，紫红色，长约 1.2 厘米，花药尾部撕裂状。瘦果长约 4 毫米；冠毛褐色，2 层，外层短，内层羽毛状，与花冠近等长。

产于德钦、维西、丽江、大理；生于海拔 3600—4200 米的高山多石山坡和灌丛草地。四川和西藏有分布。锡金、尼泊尔也有。

异名（Saussurea uniflora Wall. var. sinensis Anth.）的模式标本采自德钦。大理、丽江的标本未见，产地是依据文献而来。

10. 星状雪兔子（西藏植物志） 图版 109：1—2

星状风毛菊（图鉴），索公巴（藏药名）

Saussurea stella Maxim.（1881）；S. Y. Hu（1968）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

多年生一次结实草本，无茎，全株无毛。根粗壮，颈部密被棕色枯存的叶柄。叶基生，密集成莲座状，线状披针形至狭披针形，长 3—12 厘米，宽 0.3—1 厘米，先端长渐尖，全缘，基部扩大，鞘状，上半部绿色，中部以下紫红色。头状花序多数，无梗，在莲座叶丛中密集成半球形，直径达 5 厘米；总苞圆筒形，直径 0.7—1 厘米；总苞片多层，近等长，紫红色，外层长圆形，长 0.8—1.4 厘米，宽 0.3—0.5 厘米，内层线形，长至 1.7 厘米，宽 0.1—0.2 厘米，先端钝或急尖，有睫毛，边缘膜质。小花管状，长 1—1.6 厘米，紫红色，管部长为檐部的 2 倍。瘦果长 3—5 毫米，顶端有膜质的冠状边缘；冠毛 1—2 层，白色或淡褐色，内层羽毛状，短于花冠。 花果期 7—9 月。

产于德钦、贡山、中甸、丽江；生于海拔 3450—4500 米的河边和沼泽地、高山草地、灌丛草地。甘肃、青海、四川、西藏有分布。

藏医习用于干燥黄水，治头部外伤、骨裂、咽喉肿痛、中毒发烧、食物中毒、风湿疼痛等症。

11. 槲叶雪兔子（云南种子植物名录） 图版 109：3—4

槲叶雪莲花（图鉴）

Saussurea quercifolia W. W. Smith（1913）；S. Y. Hu（1968），excl. syn. S. hypsipeta Diels；图鉴（1975）*；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Saussurea quercifolia W. W. Smith var. *major* Anth.（1934）.

多年生草本，高 4—10 厘米。根茎粗而长，多分枝。茎多数，丛生，常有不育茎，下部被褐色枯存的叶柄。叶生于茎上部，密集，狭倒卵形或椭圆形，长 2—8 厘米，宽 0.6—1.5 厘米，先端钝圆或急尖，边缘具粗齿至浅裂，基部楔形渐狭成柄，叶表面被白色疏毛，背面被白色密绒毛，叶柄扁平，长至 4 厘米；最上部叶线状披针形或披针形，先端渐尖，全缘或有疏齿，苞叶状，围绕花序，下翻。头状花序多数，在茎顶密集成半球形，复花序直径 1.5—2 厘米；总苞圆筒形，长约 10 毫米，宽至 5 毫米；总苞片约 4 层，被黑褐色绒毛，外层倒卵形，内层狭披针形，先端急尖或近渐尖。小花管状，

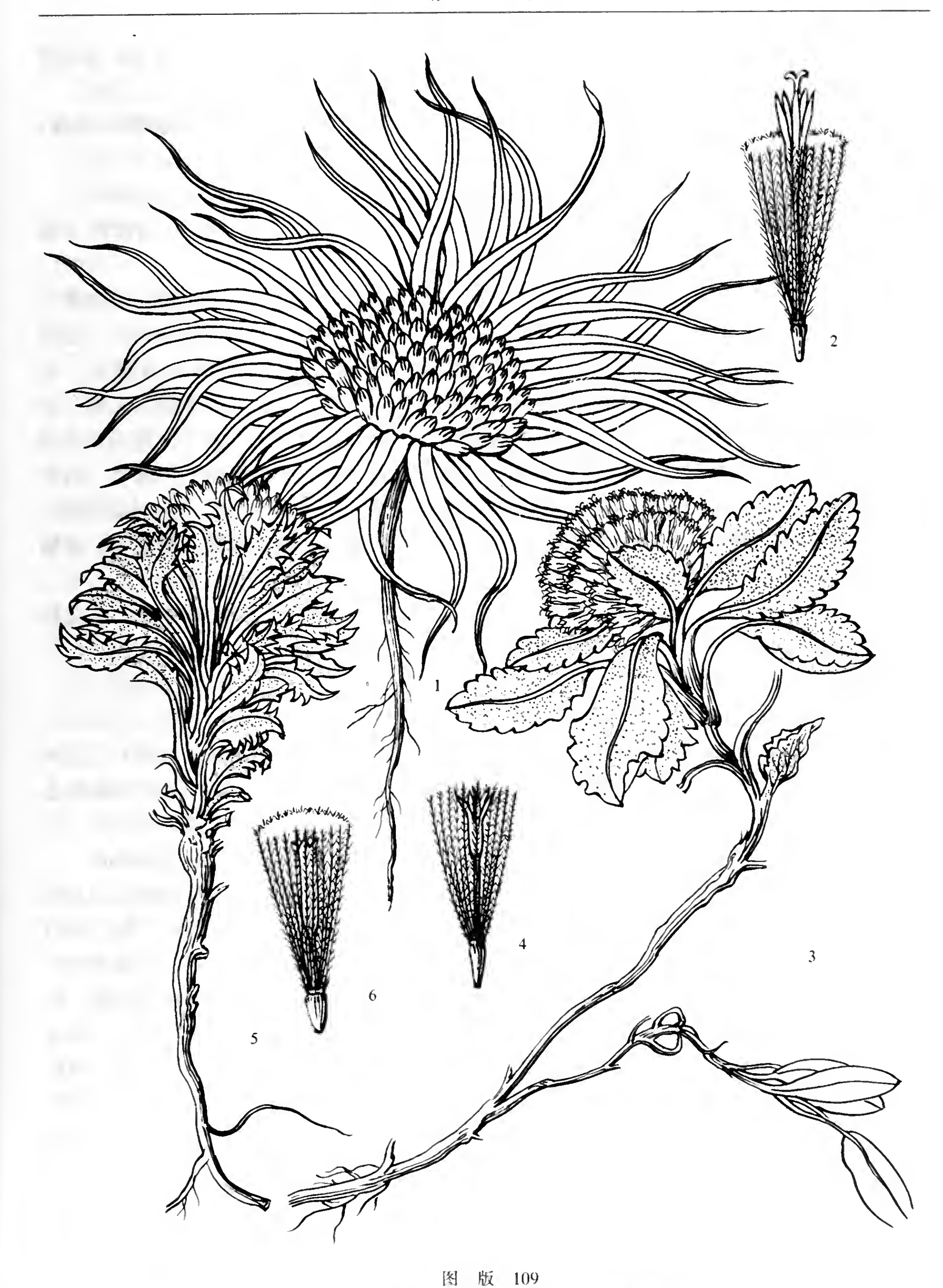


图 版 109

1—2. 星状雪兔子 Saussurea stella Maxim.，1. 植株，2. 管状花；3—4. 槲叶雪兔子 S. quercifolia W. W. Smith，3. 植株，4. 管状花；5—6. 川滇雪兔子 S. georgei Anth.，5. 植株，6. 管状花 （王颖绘）

紫红色，长 8—10 毫米，檐部略长，花药尾部无毛。瘦果长 3—4 毫米，无毛；冠毛 2 层，外层短，内层羽毛状，黑褐色，与花冠等长。 花果期 8—9 月。

产于德钦、贡山、中甸；生于海拔 3400—5300 米的流石滩、石质坡或草地。青海、四川有分布。模式标本采自德钦。

12. 川滇雪兔子（云南种子植物名录） 图版 109：5—6

Saussurea georgei Anth.（1934）；S. Y. Hu（1967）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高约 5 厘米。根状茎粗而长，颈部被褐色枯叶柄。茎低矮，被密绵毛和叶。叶披针形或椭圆形，长 1.5—4 厘米，宽 0.6—1.5 厘米，先端急尖或渐尖，边缘具圆齿或小尖齿，基部渐狭成柄，叶面有蛛丝状毛，背面无毛，叶柄长 3—4 厘米，被绵毛；最上部叶苞叶状，线形至狭披针形，围绕花序，下翻。头状花序多数，无梗，在茎顶聚生，稍高于叶丛，复花序直径达 5 厘米；总苞筒状，长至 2.5 厘米，宽约 0.6 厘米；总苞片 4 层，不等长，外层狭披针形，长达 2.5 厘米，宽至 3 毫米，被绵毛，内层线状长圆形，长约 1.5 厘米，宽 2—3 毫米，先端急尖，有光泽，淡红色。小花管状，紫红色，长约 13 毫米，花药尾部无绵毛。瘦果长 4—5 毫米；冠毛 1 层，羽毛状，黄褐色，稍短于花冠。 花期 7—8 月。

产于德钦、中甸；生于海拔 3500—5300 米的流石滩。四川、西藏有分布。模式标本采自德钦。

13. 绵头雪兔子（西藏植物志） 图版 110：1—2

绵头雪莲花（图鉴），麦朵刚拉（藏药名），大雪兔子（丽江）

Saussurea laniceps Hand.-Mazz.（1937）；S. Y. Hu（1967）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Saussurea gossypiphora auct. non D. Don：Diels（1912）；Hand.-Mazz.（1936）.

多年生草本，高 15—30 厘米。根粗壮，颈部密被褐色枯存的叶柄。茎粗壮，上部膨大，被白色密绵毛。叶茎生，密集，倒披针形或狭匙形，长 8—15 厘米，宽 1.5—2 厘米，先端急尖，边缘具波状齿，基部渐狭成长柄，叶面初时被蛛丝状毛，后脱毛，近光滑，背面密被褐色短绒毛。头状花序极多数，在茎上部密集，排列成圆锥状花序，长达 12 厘米，粗 6—12 厘米；苞叶散生，线状披针形，被白色绵毛；总苞半球形，长达 2.5 厘米，宽约 1 厘米；总苞片多层，线状披针形或披针形，先端长渐尖，尾状，被黑褐色的密绵毛，有时在外层混生白色绵毛。小花管状，白色，长 10—12 毫米，檐部筒状，长为管部的 3 倍，花药尾部无毛。瘦果长约 3 毫米；冠毛 2 层，外层短，内层羽毛状，黑褐色，与花冠近等长。 花果期 7—10 月。

产贡山、中甸、丽江、大理；生于海拔 3200—5500 米的高山流石滩或草坡。四川和西藏有分布。模式标本采自丽江玉龙山。

本种体态和雪兔子 Saussurea gossypiphora D. Don 极为相似，但头状花序密集排列呈圆锥状穗形花序，总苞片先端尾状，被黑褐色绵毛，冠毛黑褐色而不同。后者头状花序密集成半球形，外围线形，被白色绵毛的苞叶，总苞宽筒形，总苞片先端急尖，小花

紫红色等。

藏医也作药用，作用同雪莲类药物。

14. 羽叶雪兔子（新拟）　图版 110：3—4

羽裂雪兔子（横断山区维管植物）；白毛雪兔子（云南种子植物名录）

Saussurea leucoma Diels (1912); Hand.-Mazz. (1936); S. Y. Hu (1967); Lipsch. (1979); 云南种子植物名录 (1984); 横断山区维管植物 (1994); 中国植物志 (1999).

Saussurea franchetiana Lévl. (1916); F. H. Chen (1935); *S. gossypiphora* auct. non D. Don: Franch. (1888).

多年生草本，高 7—15 厘米。根粗壮。茎直立，密被绵毛，具稠密的叶。茎上部叶片线状披针形，长 5—12 厘米，宽 0.5—2 厘米，羽状深裂，裂片镰状弯曲，长圆形或线形，宽约 2 毫米，先端钝；茎中上部叶渐小，常反折；最上部叶线形，全缘，围绕花序，全部叶背面和基部被绵毛，叶面无毛。头状花序多数，无花序梗，在膨大的茎顶密集成半球形，复花序径达 10 厘米；总苞长约 15 毫米，直径达 6 毫米；总苞片 3—4 层，外层线形，先端急尖，密被绵毛，内层较外层略短，但较宽，线状披针形，中下部近革质，上部膜质。小花管状，蓝紫色，长约 12 毫米，管部与檐部近等长，花药尾部撕裂状。瘦果顶部盘状，具棱；冠毛黑褐色，2 层，外层短，内层羽毛状，与花冠近等长。　花果期 7—9 月。

产德钦、中甸、宁蒗、丽江；生于海拔 4200—5300 米的流石滩。四川有分布。模式标本采自丽江。

在《中国云南横断山野生花卉》一书中将本种误定为 Saussurea simpsoniana (Field. et Gardn.) Lipsch.，后者仅见于西藏西部及克什米尔地区。

15. 水母雪兔子（西藏植物志）

水母雪莲，水母雪莲花（图鉴），恰羔素巴（藏药名）

Saussurea medusa Maxim. (1881); S. Y. Hu (1967); Lipsch. (1979); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985); 横断山区维管植物 (1994); 中国植物志 (1999)*.

Saussurea trullifolia W. W. Smith (1920); *S. trullifolia* W. W. Smith var. *pinnatibracteata* Anth. (1924); *S. chionophora* auct. non Hand.-Mazz.: Ling (1935); 云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高 5—25 厘米，全株密被白色绵毛。根肉质，粗壮，深入碎石中，颈部有褐色枯存叶柄。茎单生，顶端膨大，中空，下部紫色。叶茎生，密集；下部叶圆形、倒卵形、扇形或菱形，连柄长达 9 厘米，宽 0.5—3 厘米，通常叶片的长宽近相等，先端钝圆或急尖，边缘具条状裂齿，稀近中裂，叶柄长 2—5 厘米，扁平；上部叶菱形或披针形，羽状浅裂，下翻；最上部叶线形，苞叶状，围绕花序，全部叶两面密被白色绵毛。头状花序多数，无梗，在膨大的茎顶密集成半球形，径 2—5 厘米；总苞狭筒形，长至 17 毫米，宽约 5 毫米；总苞片多层，膜质，线状长圆形或倒披针形，近等长，先端急尖，黑紫色，背部光滑。小花管状，蓝紫色，长 10—12 毫米，檐部长约 5 毫米，

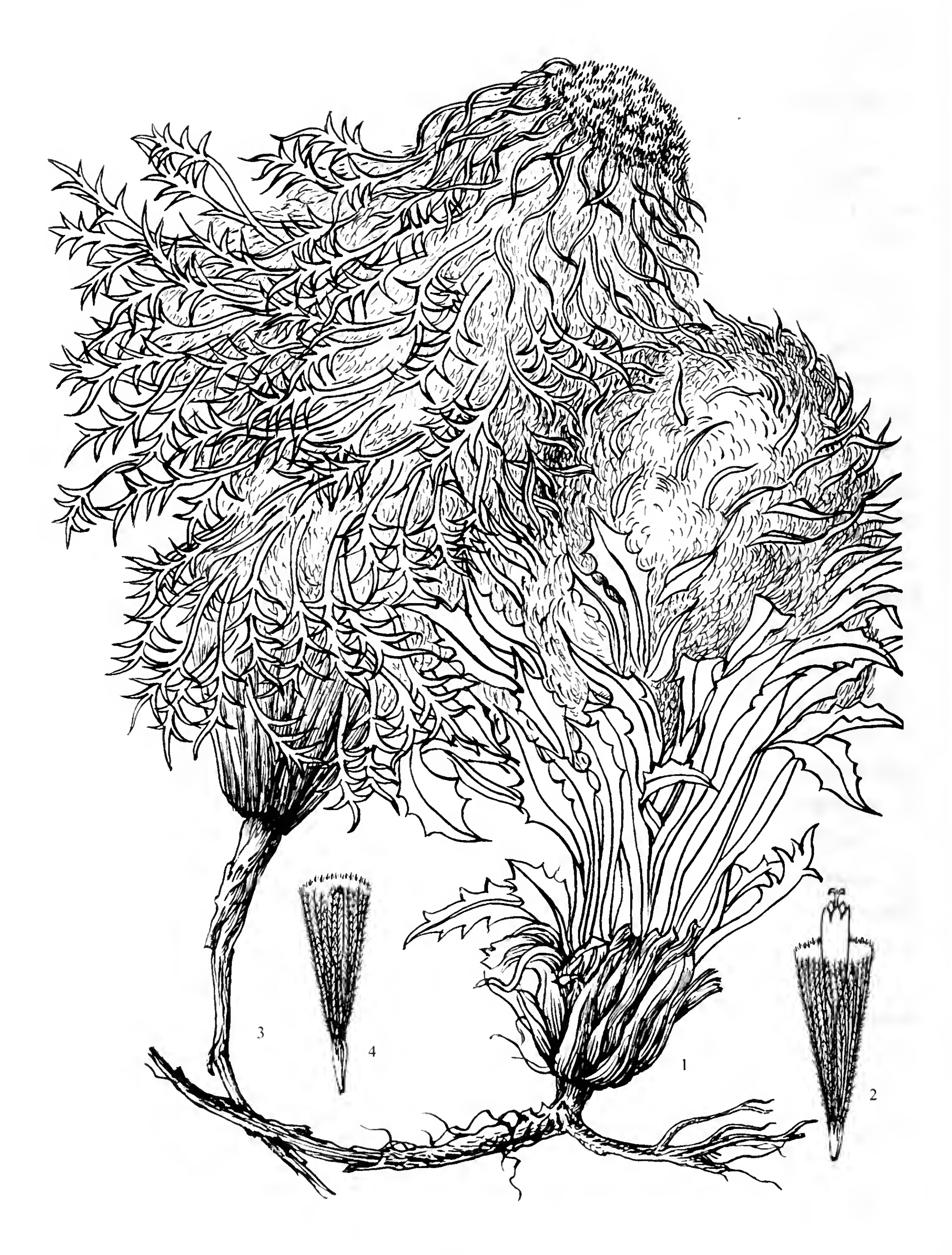


图 版 110

1—2. 绵头雪兔子 Saussurea laniceps Hand.-Mazz., 1. 植株, 2. 管状花; 3—4. 羽叶雪兔子 S. leucoma Diels, 3. 植株, 4. 管状花.（王颖绘）

瘦果线状倒披针形，长约9毫米，黑褐色；冠毛白色，2层，外层短，内层羽毛状，与花冠等长。　花果期7—9月。

产德钦、中甸；生于海拔3000—4600米的高山流石滩。甘肃、青海、四川、西藏有分布。尼泊尔、克什米尔也有。

藏医用地上部分入药，主治炭疽病、中风、风湿关节炎、高山反应及胎衣不下。

16. 雪兔子（西藏植物志）

Saussurea gossypiphora D. Don (1821); Hand.-Mazz. (1936); Lipsch. (1979); 西藏植物志 (1985)*; 中国植物志 (1999).

多年生草本，高达30厘米。根肉质。茎直立，被白色或淡黄色绵毛，顶端膨大，基部被褐色枯叶柄。叶线状长圆形，连柄长达14厘米，宽4—14毫米，先端钝，边缘具齿，基部渐狭成柄，两面无毛，稍粗糙或幼时下面有绵毛，后渐脱毛；最上部叶苞叶状，线状披针形，长达6厘米，先端长渐尖，两面被与茎上一样的绵毛，常下翻。头状花序无梗，密集于膨大的茎顶呈半球形，其直径达10厘米；总苞宽筒形，长约1厘米；总苞片卵状披针形或线状长圆形，先端急尖，被毛。小花紫红色，长约10毫米。瘦果黑色，长3—4毫米；冠毛2层，淡褐色，比花冠短。　花期8—9月。

产于丽江；生于海拔4200—4900米的高山流石滩。西藏有分布。印度西北部、不丹、锡金、尼泊尔也有。

未见到标本。前人记载产丽江。最近见到了《中国云南横断山野生花卉》一书(1993)的彩色照片，确证云南有此种。

17. 大理雪兔子　图版111：1—2

大理风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea delavayi Franch. (1888); S. Y. Hu (1967); Lipsch. (1979); 云南种子植物名录 (1984); 横断山区维管植物 (1994); 中国植物志 (1999).

多年生草本，高10—25厘米。根状茎粗，密被褐色的枯叶柄，颈部多分枝。茎直立，被绵毛。叶线形，长5—12厘米，宽约0.3毫米，先端急尖，边缘反卷，全缘，基部渐狭成柄，叶面无毛，背面被白色绵毛；叶柄明显，基部扩大，或沿茎下延成短茎翅；最上部叶多数，在花序下围成星状苞叶群且高于花序，叶片卵状披针形，长2—4厘米，宽至0.8厘米，先端狭缩成长的钻状渐尖。头状花序无梗，20—50个在茎顶密集成半球形，复花序直径3.5—6厘米；总苞卵形，长12—15毫米，直径达7毫米；总苞片多层，卵状披针形至披针形，先端渐尖，黑褐色，有时外翻，背部无毛，外层较内层短2倍。小花管状，蓝紫色，长8—9毫米，花药尾部被绵毛。瘦果倒披针形，先端有小冠；冠毛红黄色，外层短，内层羽毛状，与花冠檐部等长。　花果期8—10月。

产贡山、丽江、大理；生于海拔3300—4000米的林下、山坡灌丛、山坡草地。模式标本采自大理苍山。

18. 硬毛雪兔子（横断山区维管植物）

硬毛风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea hirsuta (Anth.) Hand.-Mazz. (1937); Lipsch. (1979); 云南种子植物名录 (1984); 横断山区维管植物 (1994).



图 版 111

1—2. 大理雪兔子 Saussurea delavayi Franch.，1. 植株，2. 管状花；3—7. 草地风毛菊 S. amara (L.) DC.，3. 植株上部，4. 叶，5. 头状花序，6. 总苞片，7. 管状花。(王颖绘)

Saussurea delavayi Franch. f. *hirsuta* Anth. (1934).

多年生草本，高20—25厘米。根颈部被褐红色的枯叶柄。茎直立，具密的叶，被长的绢状柔毛。叶长线形或披针形，长至20厘米，宽0.9—1.8厘米，先端长渐尖，全缘，基部渐狭，叶面黑绿色，有光泽，在上半部有绢状柔毛，叶背面有绢状长柔毛和白色绒毛；最上部叶苞片状，基部扩大，密集成星状苞叶群。头状花序无柄，多次密集；总苞球形；总苞片多层，卵形或卵状披针形，先端长的钻状渐尖，黑褐色，被白色粗毛，下部近革质，黄色，疏被白色粗毛至脱毛。小花管状，紫色（记录为黄色），长约8毫米，花药尾部被绵毛。瘦果未成熟；冠毛褐色，2层，内层羽毛状，与花冠等长，外层短。　花期9月。

产福贡、丽江；生于海拔4400米的山坡草丛中。模式标本采自丽江。

19. 管茎雪兔子（云南种子植物名录）

Saussurea fistulosa Anth. (1934); Hand.-Mazz. (1937); S. Y. Hu (1967); Lipsch. (1979); 云南种子植物名录 (1984); 横断山区维管植物 (1994); 中国植物志 (1999).

多年生草本，高约10厘米或更高。根状茎粗，颈部分枝，密被褐色枯叶柄。茎直立，直径约1厘米，中空，被蛛丝状毛，丛生。茎下部叶狭长圆形，长6—10厘米，宽0.5—1厘米，先端急尖，边缘有不整齐的细锯齿，基部渐狭成柄，叶面有疏柔毛，背面无毛，叶柄较长，基部扩大；茎生叶小，基部扩大，沿茎下延成短翅；最上部叶多数，披针形，在花序下密集成星状苞叶群，叶面在基部被密的白色柔毛。头状花序多数，较小，无梗，在茎顶密集成半球形；总苞筒状；总苞片约4层，长10—13毫米，宽2—3毫米，外层披针形，先端急尖，背部被密柔毛，内层倒披针形，先端渐尖，两面有黑绿色的疏柔毛。小花管状，紫红色，长约8毫米，花药尾部被绵毛。瘦果平滑；冠毛2层，黄褐色，外层短，内层羽毛状，比花冠短。　花期8—9月。

产德钦、中甸；生于海拔3400—4100米的山坡草地。模式标本采自德钦。

20. 湿地雪兔子（横断山区维管植物）

湿地风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea uliginosa Hand.-Mazz. (1925), (1936), (1937); S. Y. Hu (1968); Lipsch. (1979); 云南种子植物名录 (1984); 横断山区维管植物 (1994); 中国植物志 (1999).

Saussurea dumetorum Anth. (1934); S. Y. Hu (1967).

20a. 湿地雪兔子　（原变种）

var. **uliginosa**

多年生草本，高36—70厘米。根状茎木质，颈部密被黑色的枯叶柄。茎直立，单一，粗壮，有棱，上部被蛛丝状绵毛，有稠密的叶，下部近无毛。叶披针形至长圆状披针形，先端急尖或渐尖，边缘有疏尖齿或近缺刻状，基部长渐狭，无柄，两面光滑或叶面黑绿色，初时有少量蛛丝状毛，背面有小的淡色的无柄腺体，中脉在背面明显突起；下部叶长21—40厘米，宽1.5—4厘米，上部叶渐变小，基部近耳状抱茎；最上部叶苞叶状，长3.8—8厘米，围绕花序成星状苞叶群。头状花序6—20，具梗，在茎顶簇生

成伞房状；梗长至1.5厘米，开展；总苞卵球形，长约1厘米，口部直径与之等长；总苞片4—5层，革质，淡褐色，先端黑紫色，近无毛或有糙伏毛，外层卵形，宽约3毫米，内层卵状披针形至长圆形。小花管状，黑紫色，长9—10毫米，花药尾部有长柔毛。瘦果光滑；冠毛2层，黄褐色，外层短，内层羽毛状，比花冠短。

产于德钦、中甸、丽江；生于海拔3660—4200米的多石山坡、林下、林缘、灌丛中。模式标本采自中甸。

20b. 线叶湿地雪兔子（横断山区维管植物）（变种）

条叶湿地风毛菊（云南种子植物名录）

var. **vittifolia** (Anth.) Hand.-Mazz. (1937); S. Y. Hu (1968); Lipsch. (1979); 云南种子植物名录 (1984); 横断山区维管植物 (1994); 中国植物志 (1999), pro syn..

Saussurea vittifolia Anth. (1934).

与原变种的区别是叶线形，宽至1厘米，苞叶更窄，头状花序具短梗。

产中甸、丽江；生于海拔2000—3400米的多石山坡。模式标本采自中甸。

21. 草地风毛菊（图鉴） 图版111：3—7

风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea amara (L.) DC. (1810); Hand.-Mazz. (1937); 图鉴 (1975); Lipsch. (1979); 青海植物志 (1996).

Serratula amara L. (1753); *Saussurea japonica* auct. non (Thunb.) DC.: 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1999)*.

多年生草本，高60—150厘米。直根木质。茎直立，下部单一，有狭翅，上部花序有分枝，枝有翅，密被腺状短毛。茎下部叶卵状披针形，长4—11厘米，宽1.5—4厘米，先端急尖，边缘具小的腺齿或锯齿，基部楔形，两面密被腺状短毛，叶脉在背面明显突起，叶柄细，长至3厘米，被腺状短毛，基部扩大，半抱茎；中上部叶小，披针形或卵状披针形，一如基生叶，具短柄至无柄，基部扩大，半抱茎，并沿茎下延成狭的茎翅；最上部叶苞叶状，线形，基部沿茎下延成狭翅。头状花序极多数至少数，部分无花序梗簇生小枝顶，部分有短花序梗，形成开展的复伞房花序，其直径可达25厘米，或因下部分枝的花序不发育，复花序则较窄；总苞钟形，长8—10毫米，直径6—8毫米，口部可达10毫米，外面被白色蛛丝状毛；总苞片5—7层，卵形、卵状披针形或狭披针形，不等长，先端附片半圆形，紫红色，宽至2毫米，下半部革质，草黄色。小花管状，紫红色，长9—11毫米，花药尾部撕裂状。瘦果灰褐色，有纵棱；冠毛2层，外层短，内层羽毛状，与花冠檐部等长。 花果期9—11月。

产于师宗、蒙自、屏边、西畴、砚山；生于海拔1200—1770米的山坡草地、灌丛中。黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、北京、甘肃、青海和新疆有分布。

22. 褐黄风毛菊（云南种子植物名录） 图版112：1—2

Saussurea ochrochlaena Hand.-Mazz. (1925), (1936); S. Y. Hu (1968); Lipsch. (1979); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985)*; 中国植物志 (1999).

多年生草本，高3—5厘米。根状茎粗，颈部被褐色枯叶柄，多分枝。茎被柔毛，花茎与不育茎丛生。基生叶莲座状，狭长圆形，长2—5厘米，宽0.8—1.2厘米，先端



图 版 112

1—2. 褐黄风毛菊 Saussurea ochrochlaena Hand.-Mazz.，1. 植株，2. 管状花；3—4. 紫白风毛菊 S. porphyroleuca Hand.-Mazz.，3. 植株，4. 管状花；5—6. 革叶风毛菊 S. poochlamys Hand.-Mazz.，5. 植株，6. 管状花。（王颖绘）

急尖，边缘羽状浅裂或波状，裂片或齿三角形或卵形，先端具尖头，叶面散生短柔毛或脱毛，背面黄褐色，被白色绒毛，基部渐狭成短柄，柄扁平，基部鞘状；茎生叶少，线状披针形。头状花序无梗，1—9 个在茎顶密集成球形；总苞卵圆形，长 1—1.2 厘米，直径 0.6—0.7 厘米；总苞片 3—4 层，暗褐色，革质，被疏柔毛，近等长，外层卵状披针形，内层线状披针形，先端长渐尖。小花管状，紫色，长 12—13 毫米，花药尾部被毛。瘦果圆柱形，顶端有小冠，长约 2 毫米；冠毛 2 层，上部褐色，基部紫色，外层短，内层羽毛状，与花冠近等长。

产德钦、贡山；生于海拔 3500—4600 米的山坡。西藏有分布。模式标本采自德钦多克拉。

23. 怒江风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea salwinensis Anth.（1934）；Hand.-Mazz.（1936）；S. Y. Hu（1968）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 1—4 厘米，垫状丛生。根状茎多分枝，密被黑褐色的枯叶柄。茎短，无毛。叶基生，线状长圆形，长约 6 厘米，宽至 5 毫米，先端有小尖头，边缘有缺刻状小齿，叶面绿色，有腺状短柔毛，背面密被白色绵毛，中脉无毛，基部楔形，鞘状抱茎。头状花序多数，具短梗，在茎顶密集成伞房状花序；总苞卵球形，直径约 6 毫米；总苞片约 4 层，披针形，长约 10 毫米，宽约 3 毫米，先端长渐尖，淡红色，被短毛。小花管状，紫红色，长约 10 毫米，花药尾部有绵毛。瘦果长约 2 毫米，平滑；冠毛 2 层，淡褐色，外层短，内层长，羽毛状，比花冠短。 花果期 7—9 月。

产德钦、中甸、维西；生于海拔 3500—4800 米的高山灌丛、山坡草地和流石滩。西藏有分布。模式标本采自德钦。标本未见。

本种的原始描述和模式标本产地与黄褐风毛菊 Saussurea ochrochlaena Hand. -Mazz. 基本一致。应当是同物异名。例如在《横断山区维管植物》中，引证在本种下的标本如俞德浚 22372（德钦）、王启无 66043（西藏察瓦龙）等早被鉴定为黄褐风毛菊。在德钦产的 13 张标本中，其体态无差别，仅头状花序数目有异，在 1 张标本中有 2 株是单个头状花序，另 2 株则是多数。前人的研究中为什么不曾合并呢？① 是黄褐风毛菊的叶面毛被是短柔毛（应是腺状柔毛），② Lipschitz 在他的检索表中把黄褐风毛菊作单生头状花序的类型，这样两个种自然是可分的。他仅见到了 Hand.-Mazz. 9653 号标本，是否这号标本就仅有单头的植株，还须再查对一下。故将本种暂作保留。

24. 黄绿苞风毛菊（植物分类学报）

Saussurea flavo-virens Y. L. Chen et S. Y. Liang（1981）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1999）.

多年生丛生草本，高 2—4 厘米。根状茎密被褐色的枯叶柄，有分枝。无茎。叶基生，莲座状，线状披针形，长 2—4 厘米，宽 2—3 毫米，先端急尖，羽状浅裂，裂片三角形，先端具小尖头，边缘略反卷，基部扩大成卵形的鞘，抱茎，叶面被稀疏的腺状短毛，背面无毛。头状花序单生叶丛中；总苞长钟形，长 16—20 毫米，宽 10—12 毫米，草黄色，无毛；总苞片 4—5 层，外层卵状披针形，先端草质，渐尖，有时反折，内层线状长圆形，先端急尖或钝，有小尖头。小花紫红色，长 22 毫米，花药尾状撕裂状。

瘦果略有横绉纹；冠毛2层，淡红褐色，外层短，内层羽毛状，比花冠短。　花果期7—9月。

产贡山、福贡；生于海拔3550—4300米的高山草地。西藏有分布。

25. 紫白风毛菊（横断山区维管植物）　图版112：3—4

紫毛风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea porphyroleuca Hand.-Mazz.（1925），（1936）*；S. Y. Hu（1968）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高5—25厘米。根状茎粗，密被褐色枯叶柄，常有分枝。无茎或有短茎，茎上被灰白色绒毛。叶倒卵状长圆形，大头羽状深裂；顶裂片大，长卵形，长3—7厘米，宽2.5—5厘米，先端圆形，边缘有圆齿；侧裂片1—4对，半圆形或卵形，长至10毫米，宽达15毫米，全部叶叶面被疏的蛛丝状毛，背面密被灰白色绒毛；不育叶丛的叶和基生叶长5—11厘米，宽3—7厘米，叶柄长达10厘米，边缘有翅；茎生叶较小，宽约1.5厘米；最上部叶苞片状，2—3枚，狭披针形。头状花序单生；总苞钟形，长达3厘米，宽至2.5厘米；总苞片4—5层，卵状披针形至线状披针形，下部黄色上部紫红色，被白色绒毛，先端渐尖，直立。小花深紫色，长约2.5厘米，花药尾部有柔毛。瘦果未成熟；冠毛2层，淡褐色，外层短，内层羽毛状，比花冠短。　花期8—9月。

产德钦、丽江；生于海拔3000—4000米的山坡草地、灌丛下。模式标本采自丽江。

26. 平滑果风毛菊

Saussurea leiocarpa Hand.-Mazz.（1938）*；S. Y. Hu（1967）；Lipsch.（1979），pro syn. S. stoliczkae C. B. Clarke；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999），pro syn..

多年生无茎草本。根状茎密被褐色的枯叶柄，根黄褐色，细而长，绳索状扭卷。基生叶莲座状，线状披针形，长2—5厘米，宽5—6毫米，羽状深裂，裂片5—8对，三角形或四方形，全缘、有齿或2裂，先端有小尖头，叶面被腺状短毛和蛛丝状毛，灰绿色，背面密被白色绒毛，中脉光滑，淡褐色，基部紫红色，具短柄或无柄。头状花序单生叶丛中；总苞钟形或卵形，长12—18毫米，宽约10毫米，近无毛；总苞片约4层，披针形至线形，下部革质，上半部草质，渐尖，紫红色，常反折。小花紫红色，长约10毫米，花药尾部撕裂状。瘦果未成熟；冠毛2层，淡褐黄色，内层羽毛状，短于花冠。　花期8月。

产中甸；生于海拔4400米的流石滩。四川、西藏有分布。

本种曾被Lipschitz（1979）并入藏西风毛菊 Saussurea stoliczkae C. B. Clarke 中。《西藏植物志》的作者将它分立为种。我们承认这一作法。但依本种原描述，叶上面被两种毛（非无毛），瘦果平滑。本种发表时所引标本是8月分采自海拔4000—4500米的高山流石滩，瘦果未成熟，是否无横皱纹？藏西风毛菊依原记载，也未说瘦果有横皱纹　对此，应作进一步查证。

27. 羽裂风毛菊（图鉴）

东俄洛风毛菊（中国植物志）

Saussurea pachyneura Franch.（1894）；S. Y. Hu（1968）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Saussurea kunthiana C. B. Clarke var. *major* Hook. f.（1881）；*S. bodinieri* Lévl.（1915）；图鉴（1975）*；西藏植物志（1985）*；*S. leontodontoides*（DC.）Hand.-Mazz.（1936），excl. typo et var. filicifolia（Hook. f.）Hand.-Mazz.；*S. calophylla* Hand.-Mazz.（1938）；*S. sikangensis* Chen（1938）；Ling（1949）.

多年生草本，高 5—28 厘米。根状茎分枝，颈部被褐色的枯叶柄。茎直立，被锈色短腺毛或下部脱毛，暗褐色。基生叶莲座状，长圆形或倒披针形，长 5—28 厘米，宽 1.5—4 厘米，羽状深裂，裂片 6—11 对，长圆形或卵形，具不规则的粗齿，先端具刺状小尖，叶面被褐色腺状短毛或脱毛，背面密被白色短绒毛，叶柄长 1.5—9 厘米，紫红色，被白色蛛丝状毛；茎生叶 1—3，与基生叶同形，较小。头状花序单生茎顶；总苞钟形，长 2—2.5 厘米，宽 2—3.5 厘米；总苞片 5—6 层，长圆形或卵状长圆形，顶端常反折，具小刺尖，边缘干膜质，浅波状，紫色或黑褐色，下部革质，黄褐色或黄色，背部疏被短柔毛。小花管状，紫色，长 2.5—2.8 厘米，管部长，花药尾部被白色绵毛。瘦果长圆形，长 3—3.5 毫米，褐色，具横皱纹；冠毛 2 层，淡褐色，外层短，内层羽毛状，短于花冠。

产德钦、贡山、维西、中甸、丽江、禄劝、东川、巧家；生于海拔 3700—4120 米的高山草坡。四川、贵州、西藏有分布。

28. 狮牙状风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea leontodontoides（DC.）Sch.-Bip.（1846）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

Aplotaxis leontodontoides DC.（1838）；*Saussurea kunthiana* C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881），p. p.；*S. leontodontoides*（DC.）Hand.-Mazz.（1936）；*S. sungpanensis* Hand.-Mazz.（1938）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高 3—14 厘米。根状茎粗，颈部不分枝或多分枝，密被褐色枯叶柄。无茎或有茎，被有节长柔毛或白色蛛丝状毛。基生叶莲座状，长圆形或椭圆形，长 3.5—15 厘米，宽 1—2.5 厘米，羽状全裂，裂片整齐或不整齐，长圆形、卵形或四方形，长 4—10 毫米，宽 2—7 毫米，先端有刺状尖头，边缘有齿，极少无齿，叶面密被腺状柔毛，深绿色，背面密被白色绒毛，叶柄长 1—4 厘米；茎生叶少而小，与基生叶同形；最上部茎生叶线形，苞叶状，全缘。头状花序单生茎顶或叶丛中，后者有时 2 个并生；总苞钟状陀螺形，基部楔形，长 2—3 厘米，直径 1—2.5 厘米，疏被蛛丝状毛，后常脱毛；总苞片 4—5 层，狭披针形至线状披针形，宽至 2 毫米，先端长渐尖，褐色，不反折，边缘有不明显的褐色边。小花管状，蓝紫色，长 14—17 毫米，管部较长，花药尾部被绵毛。瘦果有横皱褶或平滑；冠毛 2 层，黄褐色，外层短，内层羽毛状，短于花冠。 花果期 8—11 月。

产于德钦、中甸、丽江、大理、禄劝、会泽、巧家；生于海拔 3200—4400 米的林

缘、高山灌丛、高山草地、石质山坡。青海、四川、西藏有分布。锡金、尼泊尔、克什米尔也有。

29. 长毛风毛菊（图鉴）

Saussurea hieracioides Hook. f. (1881); Hand.-Mazz. (1936); S. Y. Hu (1967); 图鉴 (1975)*; Lipsch. (1979); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985)*; 横断山区维管植物 (1994); 中国植物志 (1999)*.

Saussurea villosa Franch. (1888); *S. leveilleana* Maire (1915).

多年生草本，高 3—20 厘米。根粗短，颈部被褐色的枯叶柄。无茎或茎直立，密被白色长柔毛。基生叶莲座状，椭圆形，长 2—16 厘米，宽 2—4 厘米，先端急尖，具小尖头，全缘，基部渐狭成柄，两面及边缘被密长柔毛，叶柄扁平，长至 1.5 厘米，半抱茎；茎生叶 1—3，线形至披针形，无柄。头状花序单生于茎顶或莲座叶丛中；总苞钟形，径 1.2—3 厘米；总苞片 3—5 层，长 1.5—2.5 厘米，无毛，外层卵状披针形，稍短，宽达 4 毫米，先端渐尖，全部或边缘黑褐色，内层线状披针形至线形，先端长渐尖，黑褐色。小花管状，紫色，长达 2 厘米。瘦果无黑色花纹；冠毛污白色，2 层，外层短，内层羽毛状，与花冠檐部等长。　花果期 7—9 月。

产于德钦、中甸、丽江、鹤庆、巧家；生于海拔 3300—4060 米的山坡草地、灌丛中。甘肃、青海、四川、西藏有分布。锡金、尼泊尔也有。

30. 重齿风毛菊（横断山区维管植物）

重齿叶缘风毛菊（西藏植物志）

Saussurea katochaete Maxim. (1881); S. Y. Hu (1967); Lipsch. (1979)*; 横断山区维管植物 (1994); 中国植物志 (1999).

Saussurea katochaetoides Hand.-Mazz. (1929); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985); *S. rohmocana* Marq. et Shaw (1929); *S. anochaete* Hand.-Mazz. (1938); *S. katochaete* Maxim. var. *caulescens* Lipsch. (1966).

多年生草本，高 3—5 厘米。根粗，圆柱形，颈部被褐色枯叶柄。无茎至有短茎。叶基生，密而多，莲座状，卵状心形、菱形、椭圆形或卵形，长 2.5—9 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端钝或急尖，边缘有密的重锯齿，齿不整齐，先端有骨质尖头，基部微心形、圆形或楔形，叶面绿色，无毛，背面密被白色绒毛，叶柄扁平，紫红色，长至 8 厘米，无毛，基部鞘状。头状花序单生叶丛中或茎顶，有时 2 个并生；总苞半球形，基部近圆形，长 1.5—2.5 厘米，口部宽至 3 厘米；总苞片 5—7 层，先端渐尖，带紫色，边缘黑色，背部无毛，外层卵状披针形，长至 1.5 厘米，内层狭披针形，较长。小花管状，蓝紫色，长 2.2—2.6 厘米。瘦果光滑；冠毛 2 层，外层短，白色，下翻，贴于果上，内层淡褐色，羽毛状，短于花冠。　花果期 7—9 月。

产德钦；生于海拔 4020—4730 米的山坡草地。甘肃、青海、四川、西藏有分布。

31. 钻叶风毛菊（横断山区维管植物）

针叶风毛菊（西藏植物志）

Saussurea subulata C. B. Clarke (1876), p. p.; Hand.-Mazz. (1936); S. Y. Hu (1968); Lauener (1976), excl. S. wernerioides Sch.-Bip. ex Hook. f.; Lipsch.

(1979)；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

Saussurea clarkeana Lévl.（1916）.

多年生垫状草本，高 1.5—3 厘米。根状茎粗，径达 2 厘米，多次分枝，被深褐色的枯叶柄，发出多数不育茎和花茎，密集成直径达 60 厘米的圆形垫状体。叶莲座状，密集，钻形，长至 10 毫米，宽约 1 毫米，先端有针状尖头，边缘反卷，全缘，基部扩大成鞘状，鞘部紫红色，被白色柔毛；茎上部叶苞叶状，卵状钻形，先端长渐尖，下部紫红色，围绕花序，全部叶两面光滑。头状花序单生枝顶；总苞钟形，长 1—1.2 厘米，直径 0.8—1.5 厘米，无毛；总苞片约 4 层，不等长，外层卵形，长约 5 毫米，宽至 3 毫米，先端紫红色，有短尖，内层线状披针形，先端紫红色，下部黄白色，近革质。小花管状，紫红色，长 10—13 毫米，檐部与管部近等长。瘦果小，圆柱形；冠毛 2 层，外层短，内层羽毛状，淡褐色，稍短于花冠。 花果期 7—9 月。

产德钦、中甸；生于海拔 4350—4450 米的潮湿砂地。青海、新疆、西藏有分布。锡金、尼泊尔、克什米尔也有。云南标本未见。

32. 苇叶风毛菊（云南种子植物名录） 图版 112：5—6

Saussurea poochlamys Hand.-Mazz.（1925），（1936），（1938）；S. Y. Hu（1968）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 2.5—5 厘米。根状茎粗短，密被黑褐色枯叶柄，根须状。茎低矮或无茎。叶基生，莲座状，线形，长 3—12 厘米，宽 2—4 厘米，先端急尖，边缘反卷，基部略扩大，抱茎，两面无毛，同色，中脉在背面突起；茎生叶少，无柄。头状花序单生叶丛中或茎顶；总苞筒状钟形，长 1.8—2.5 厘米，直径 0.9—1.5 厘米；总苞片 4—5 层，不等长，先端及背部均无毛，外层卵状披针形，宽 2—3.5 毫米，先端急尖或钝，内层线状披针形，宽约 2 毫米，先端渐尖，常带紫色，边缘窄膜质。小花管状，蓝紫色，长 18—22 毫米，管部长达 15 毫米，花药尾部被绵毛。瘦果未成熟，光滑，冠毛 2 层，白色，外层短，内层羽毛状，与花冠檐部等长。花序托无托片。 花期 9—10 月。

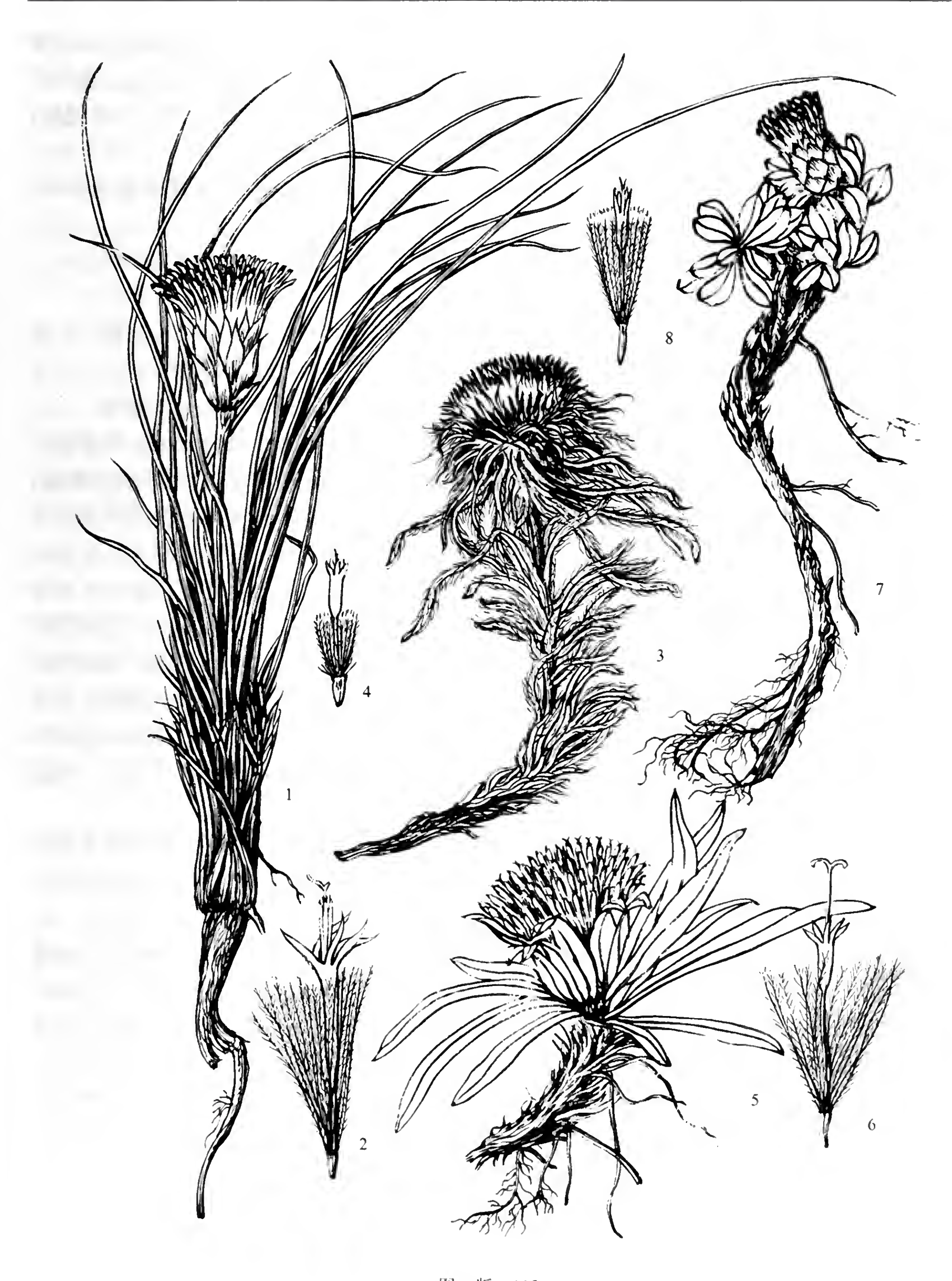
产中甸、丽江；生于海拔 3300—3500 米的山坡及沟边草地。四川有分布。模式标本采自丽江。

33. 鸢尾叶风毛菊（图鉴） 图版 113：1—2

蛇眼草、雨过天青、蛇箭、粉草、大麻草（云南种子植物名录）

Saussurea romuleifolia Franch.（1888）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；S. Y. Hu（1968）；图鉴（1975）*；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

多年生草本，高 10—30 厘米。根状茎粗，颈部被密的枯叶柄纤维和红黄色绵毛，形成柱状体。茎直立，单生，密被绢状长柔毛，混生腺毛。叶坚硬，线形，先端尖，边缘外卷，叶面无毛，背面被灰白色柔毛；基生叶多而密集，长 15—25 厘米，宽 2—5 毫米；茎生叶短而窄，基部稍扩大，半抱茎。头状花序单生于茎顶；总苞筒状陀螺形，基部狭缩，长 2—3.5 厘米，口部宽至 3.5 厘米；总苞片约 5 层，卵状披针形至线状披针



图版 113

1—2. 鸢尾叶风毛菊 Saussurea romuleifolia Franch., 1. 植株, 2. 管状花; 3—4. 带叶风毛菊 S. loriformis W. W. Smith, 3. 植株, 4. 管状花; 5—6. 缘毛风毛菊 S. ciliaris Franch., 5. 植株, 6. 管状花; 7—8. 匙叶风毛菊 S. spathulifolia Franch., 7. 植株, 8. 管状花（王颖绘）

形，先端长渐尖，刺状，坚硬，边缘膜质，有齿或全缘，黑紫色或全部黑紫色。小花管状，紫色。长 25—28 毫米，外部有腺点，管部长达 2 厘米，花药尾部被绵毛。瘦果黑色，长 4—5 毫米，顶端有小冠；冠毛 2 层，污白色，外层短，内层羽毛状，比花冠短。花果期 8—10 月。

产德钦、中甸、丽江、洱源、昆明；生于海拔 2500—4000 米的山坡草地及林缘。四川有分布。合模式标本采自丽江、洱源等。

根为民间草药，治蛇咬伤、小儿疳积、无名肿毒、跌打损伤、关节麻木疼痛。

34. 柱茎风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea columnaris Hand.-Mazz.（1937）；S.Y.Hu（1967）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

Saussurea subulata auct. non C.B.Clarke：Diels（1912）；Hand.-Mazz.（1936）.

多年生草本，高达 10 厘米。根状茎粗，垂直向下，颈部不分枝或分枝，密被枯叶柄和新叶柄，两者套合，形成粗的柱状体或直径达 20 厘米的垫状体。无茎或茎低矮，较粗，光滑或有绢毛。基生叶密集，线形，长 2—7 厘米，宽 1—4 毫米，先端具软骨质尖头，边缘反卷，全缘，基部扩大，鞘状，膜质，具白色长绢毛，密集抱茎，形成长 1—2 厘米的柱状体；茎生叶少，斜展，镰形；最上部叶苞叶状；全部叶革质，叶面绿色，有光泽，无毛或有粗毛，背面除宽的中脉外，被白色绒毛。头状花序生于莲座状的叶丛中或茎顶；总苞球形，长 1.5—2.5 厘米，近等宽或稍宽；总苞片多层，近等长，外层卵形，革质，先端长尾状渐尖，反卷，具软骨质尖头，边缘也常具骨质尖头，内层线形，全部具粗毛或内层有粗伏毛和腺毛。小花管状，蓝紫色，长约 15 毫米，花药尾部撕裂，白色，卷曲。瘦果未成熟，平滑；冠毛红黄色或淡紫色，2 层，外层短，内层羽毛状，与花冠檐部近等长，长约 10 毫米。 花期 8—9 月。

产德钦、贡山、维西、中甸、丽江；生于海拔 3000—4450 米的高山草甸和多石山坡。四川有分布。模式标本采自丽江玉龙山。

35. 带叶风毛菊（云南种子植物名录） 图版 113：3—4

Saussurea loriformis W.W.Smith（1913）；S.Y.Hu（1967）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生丛生草本，高 4—7 厘米。根状茎粗，密被黑褐色枯叶柄，颈部分枝。茎直立，密被白色长柔毛。基生叶和不育茎的叶莲座状，线形，长 2—4 厘米，宽 2 毫米，先端钝，全缘，基部渐狭成短柄，半抱茎，两面密被白色长柔毛，顶端的毛呈黄褐色或淡黄红色；茎生叶与基生叶同形，长 5—7 厘米，基部扩大，半抱茎；最上部叶较小，围绕于头状花序的基部。头状花序单生于茎顶；总苞钟形，长约 15 毫米，直径达 20 毫米，密被白色长柔毛，有时毛变成金黄色或淡黄红色；总苞片多层，狭卵状披针形至线形，先端尾状渐尖，外中层常下翻。小花管状，紫红色，长约 12 毫米，花药尾部被白色绵毛。瘦果具棱；冠毛褐色，2 层，外层很短，内层羽毛状，稍短于花冠。 花果期 7—9 月。

产德钦、中甸、丽江；生于海拔 4150—5100 米的山坡草地、石坡。四川、西藏有分布。模式标本采自德钦。

36. 禾叶风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea graminea Dunn (1903); Ling (1935); Hand.-Mazz. (1936); 图鉴 (1975)*; Lipsch. (1979); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985); 横断山区维管植物 (1994); 中国植物志 (1999)*.

Saussurea poophylla Diels (1922); Hand.-Mazz. (1936); *S. lanicaulis* Hand.-Mazz. (1937); S.Y.Hu (1967); *S. graminea* Dunn var. *ortholepis* Hand.-Mazz. (1938).

多年生草本，高12—18厘米。根状茎密被褐色枯叶柄，有分枝，不育叶丛与花茎丛生。茎直立，紫红色，被白色绒毛和绵毛，后脱毛，下部直径6—10毫米。叶线状披针形，长8—15厘米，宽3—7毫米，先端钝，边缘略反卷，基部渐狭成柄，叶面被短柔毛，后脱毛，深绿色，有光泽，下面密被白色绒毛；茎生叶小，最上部叶苞叶状，贴生总苞基部。头状花序单生茎顶；总苞半球形，长约17毫米，宽18—30毫米，基部平截；总苞片多层，近等长，黑褐色，被白色长粗毛，卵状披针形至线状披针形，先端渐尖，直立或弯曲，不反折。小花紫红色，长约14毫米，花药尾部被绵毛。瘦果未成熟；冠毛2层，黄褐色，外层短，内层羽毛状，比花冠短。　花期7—9月。

产宁蒗、中甸；生于海拔4100—4350米的砾石山坡。甘肃、四川、西藏有分布。异名 Saussurea lanicaulis Hand.-Mazz. 的模式标本采自宁蒗（永宁）。

37. 显鞘风毛菊（横断山区维管植物）

大理雪兔子（云南种子植物名录）

Saussurea rockii Anth. (1934); S.Y.Hu (1968); Lipsch. (1979); 云南种子植物名录 (1984); 横断山区维管植物 (1994); 中国植物志 (1999).

多年生草本，高约6厘米。根状茎被褐色枯叶柄，有分枝。茎直立，红色，上部被绵毛，下部无毛。叶线状披针形，长10厘米，宽0.5厘米，叶面绿色，被疏柔毛，背面被绢状绒毛，边缘有疏离而不明显的齿，基部渐狭成柄；茎上部叶小，在花序下贴生。头状花序单生茎顶；总苞筒状钟形，长约3厘米，宽约1厘米；总苞片4层，外层披针形，被毛，内层椭圆状长圆形，长1—2厘米，宽2毫米，比外层短，全部总苞片先端渐尖，绿带紫色，内外有疏柔毛。小花紫红色，长约9毫米。冠毛2层，淡褐色，外层短，内层长约7毫米。　花果期5—10月。

产贡山、丽江；生于海拔3500—3900米的灌丛草地、多石山坡。模式标本采自丽江。标本未见。

38. 缘毛风毛菊　图版113：5—6

硬叶风毛菊（中国植物志）

Saussurea ciliaris Franch. (1888); Hand.-Mazz. (1936); S.Y.Hu (1967); Lipsch. (1979); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1999).

Saussurea ciliaris Franch. var. *major* Ling (1949).

多年生草本，高2.5—6厘米。根状茎粗，被褐色枯叶柄。无茎或茎低矮，无毛。叶莲座状，线状长圆形，连柄长2.5—13厘米，宽5—10毫米，先端钝或尾状渐尖，边缘反卷，有密缘毛，基部渐狭成柄，两面无毛，叶柄长达6厘米，基部扩大，抱茎。头

状花序单生于叶丛中或茎顶；总苞卵状长圆形或钟形，长15—20毫米，宽8—20毫米；总苞片约4层，卵状披针形或披针形，宽4—7毫米，下部革质，淡黄色，中上部草质，紫红色，具缘毛，常反折，外层比内层短。小花管状，蓝紫色，长16—18毫米，花药尾部被绵毛。瘦果平滑；冠毛白色，2层，外层短，内层羽毛状，比花冠短。花序托无托片。 花期8—9月。

产中甸、丽江、洱源；生于海拔2600—4000米的高山草地、岩石缝中、高山灌丛中。四川有分布。模式标本采自洱源。

39. 锥叶风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea wernerioides Sch.-Bip.ex Hook.f.（1881）；Hand.-Mazz.（1938）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

Saussurea subulata C.B.Clarke（1876），p.p.

多年生草本，高1—2.5厘米。根状茎细长，多枝，颈部被紫褐色枯叶柄。茎极短或无茎，数个丛生。叶密集，披针形，长10—13毫米，宽至3毫米，先端渐尖，有小尖头，边缘浅齿裂，反卷，齿端有小尖头，基部扩大成鞘状，紫红色，叶面无毛，背面密被白色绒毛；顶部叶苞叶状，承托花序。头状花序单生于枝顶，无梗；总苞钟形，长1.2—1.5厘米，直径0.8—1.5厘米，无毛；总苞片3—4层，外层卵状披针形，长7—8毫米，宽4—5毫米，紫红色，先端渐尖，内层线状披针形，长9—10毫米，宽1—2毫米，上部紫红色，下部黄白色。小花管状，长10—16毫米，管部略长于檐部。瘦果圆柱形，长1—3毫米；冠毛2层，外层短，内层羽毛状，淡褐色。 花果期8—10月。

产德钦；生于海拔4200米的高山草地。四川、西藏有分布。锡金也有。

40. 中甸风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea dschungdienensis Hand.-Mazz.（1924），（1936）*；S.Y.Hu（1967）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高2.5—4厘米。根状茎细长，颈部被枯叶柄纤维，有时分枝。茎花葶状。叶莲座状，宽椭圆形或倒卵形，长1—4厘米，宽8—17毫米，两端近圆形，不整齐的羽状浅裂或叶片下半部分裂较深，齿圆形或裂片长圆形，先端钝，具小尖头，叶面绿色，无毛或疏被腺状短毛，背面被紧密的白色绒毛，边缘有缘毛；叶柄细长，与叶片近等长。头状花序单生于叶丛中；总苞卵状陀螺形，长14—21毫米，直径约15毫米；总苞片5层，不等长，狭卵状披针形至线状披针形，下部薄革质，上部草质，长渐尖，被长柔毛，稀无毛。小花管状，蓝紫色，长约16毫米，花药尾部被长柔毛。瘦果光滑；冠毛2层，淡红色，外层短，内层羽毛状，与花冠近等长。 花果期8—10月。

产德钦、中甸；生于海拔4050米附近的山坡草地。四川有分布。模式标本采自中甸。

41. 山风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea montana Anth.（1934）；S.Y.Hu（1968）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）.

多年生丛生草本，高2.5—5厘米。根状茎木质，颈部被枯叶柄。无茎或有极短的茎。叶莲座状，椭圆形，长至3厘米，宽达0.9厘米，先端急尖，全缘，基部楔形，两面被白色长柔毛；叶柄短，淡红色，鞘状。头状花序单生于叶丛中；总苞钟形，长约1.5厘米，直径1厘米；总苞片多层，外层宽披针形，长约7毫米，宽至4毫米，内层披针形至长圆形，长1—1.5厘米，宽2—3毫米，先端急尖，淡红色，被白色柔毛，混生褐色疏柔毛。小花管状，红紫色，长约15毫米，花药尾部被疏柔毛。瘦果光滑，长约4毫米，近扁平；冠毛1层，白色，羽毛状，长约15毫米。　花果期10月。

产丽江（模式标本产地）；生于海拔4000—4600米的石砾山坡。四川有分布。未见标本。

42. 匙叶风毛菊（云南种子植物名录）　图版113：7—8

维西风毛菊（中国植物志）

Saussurea spathulifolia Franch.（1888）；Hand.-Mazz.（1936）；S.Y.Hu（1968）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）.

多年生无茎草本，高约2.5厘米，密丛生。根状茎较粗且长，有分枝，被枯叶柄纤维。叶小，长圆状匙形或狭匙形，长10—20毫米，宽3—10毫米，先端钝，全缘，基部楔形，下延成柄，叶表面被灰色绵毛，背面密被白色绒毛，叶柄长至1厘米，紫红色。头状花序小，无梗，单生于莲座叶丛中；总苞钟形，长宽略相等，长15—20毫米，直径10—15毫米；总苞片5层，卵状披针形至披针形，宽至4毫米，中部以上叶质，紫褐色，先端钝或近急尖，被白色疏柔毛，外层比内层短2倍。小花管状，紫色，长约15毫米，花药尾部被绵毛。瘦果未成熟；冠毛2层，外层短，内层羽毛状，白色，与花冠檐部等长。　花期8—9月。

产中甸、丽江；生于海拔3000—4600米的山坡草地、高山流石滩。四川有分布。模式标本采自丽江。

在中甸的一份标本（冯国楣2138号）上有10个植株，其中在中心的一株标本上总苞被黄褐色粗毛，其余9株被白色粗毛。但它们的体态及叶形则完全相同。总苞被黄色粗毛是黑褐风毛菊 Saussurea melanotricha Hand.-Mazz. 的特点，但后者叶边缘有齿及紫红色骨质小尖头。看来本种总苞的毛被颜色也可能有变化?

43. 黑褐风毛菊（新拟）

黑毛风毛菊（云南种子植物名录），黑苞风毛菊（中国植物志）

Saussurea melanotricha Hand.-Mazz.（1924），（1936）；S.Y.Hu（1967）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）.

Saussurea xanthotricha Hand.-Mazz.（1924），（1936）；云南种子植物名录（1984）.

多年生无茎草本，高2—3厘米。根状茎粗，密被褐色的枯叶柄，颈部有分枝，丛生。叶基生，莲座状，长圆形或长圆状匙形，长1—3厘米，宽3—8毫米，先端钝圆或钝，具紫红色骨质小尖头，边缘有小齿或全缘，具紫色骨质小尖头，基部楔形，渐狭成紫红色的短柄，叶面被灰白色绒毛，背面密被白色绒毛，但中脉光滑。头状花序单生于莲座状叶丛中；总苞钟形，长10—15毫米，直径8—18毫米；总苞片4—5层，黑褐色或边缘黑紫色，上半部被黄褐色或黑色粗毛，下部光滑，先端钝或急尖，外层卵形，宽

约4毫米，内层披针形，先端渐狭。小花管状，紫红色，长约15毫米，花药基部被绵毛。瘦果有棱，略有横皱纹；冠毛2层，淡褐色，外层短，内层羽毛状，与花冠檐部近等长。花序托具极短的托片。 花果期8—10月。

产德钦、中甸；生于海拔3500—4200米的高山草地、流石滩。四川有分布。模式标本采自中甸。

44. 奇形风毛菊（图鉴） 图版114：1—2

细齿风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea forrestii Diels (1912); Lipsch. (1979).

Saussurea fastuosa auct. non (Decne.) Sch.-Bip. (1846); Benth. et Hook. f. ex Klatt. (1846); Hand.-Mazz. (1936); 图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*；*S. denticulata* auct. non Wall. ex C.B. Clarke: Anth. (1934).

多年生草本，高80—100厘米。茎直立，基部木质化，紫红色，上部花序有分枝，茎及枝端不膨大、中空，被褐色短柔毛或无毛。叶厚纸质，宽披针形或卵状披针形，先端渐尖，边缘有小而尖的细锯齿，基部近圆形或宽楔形，叶面绿色，无毛，背面被白色短绒毛，叶脉突起，在叶面成网状，背面中脉明显，直达顶端，侧脉羽状，不达边缘，叶柄极短，但明显；中部叶最大，长10—18厘米，宽2.5—4.5厘米；最上部叶较小，苞叶状，在花序下不密集或近于密集。头状花序单生于枝顶，具短梗或无梗；总苞宽钟形，长1.5—1.8厘米，宽1.5—3.5厘米；总苞片多层，近革质，先端急尖或稀近圆形，具刺尖，边缘紫褐色，干膜质，撕裂状，外层宽卵形，内层线状匙形。小花管状，紫红色，长1.3—1.5厘米，花药尾部无毛。瘦果狭倒披针形，有多数纵棱；冠毛白色或淡黄褐色，2层，外层短，内层羽毛状，短于花冠。 花果期8—10月。

产德钦、贡山、中甸、丽江；生于海拔2900—4150米的林缘或山谷多岩石处。四川、西藏有分布。模式标本采自丽江。

Handel-Mazzetti（1936）将本种并入由他组合的 Saussurea fastuosa (Decne.) Hand.-Mazz. 之中。此后，国内一些志书认同这一归并。Lipschitz（1979）在其专著中将两种分开，视为独立的种，并绘有两者的全图，以资区别。主要点是 S. fastuosa (Decne.) Sch.-Bip 的花序梗（枝及茎）顶端膨大、中空，被绵毛，最上部叶密集于花序下，叶全缘或有疏的小齿，叶背面被绵毛，叶脉不突起，不明显，叶柄较长，总苞片较窄，瘦果顶端偏斜、渐狭等与本种不同，且仅产尼泊尔、锡金。

45. 叶头风毛菊（图鉴）

Saussurea peguensis C.B. Clarke (1876); 图鉴（1975）*；Lipsch. (1979); 云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）*.

Saussurea deltoidea (DC.) Sch.-Bip. var. (?) *peguensis* (C.B. Clarke) Hook. f. (1881); *S. phyllocephala* Collet et Hemsl. (1890); Hand.-Mazz. (1936); S.Y. Hu (1968); *S. leontopodium* Lévl. et Vant. (1910); S.Y. Hu (1967).

多年生草本，高达1米。根茎粗短。茎直立，不分枝，密被锈褐色腺毛和白色蛛丝状毛。叶羽状深裂，裂片长圆形，有不规则的粗齿，叶面被锈色腺毛，背面密被白色绒



图版 114

1—2. 奇形风毛菊 Saussurea forrestii Diels，1. 植株上部，2. 总苞片；3—5. 小头风毛菊 S. crispa Vant.，3. 茎生叶，4. 花序，5. 总苞片 （王颖绘）

毛和锈色腺毛；下部叶长 8—15 厘米，无柄，基部有半抱茎的耳；上部叶小。头状花序多数，具短梗，其下有苞片状具齿的叶，在茎上部排列成近总状或圆锥状总状花序；总苞钟形，长 8—17 毫米，宽 15—20（—25）毫米；总苞片 5 层，外层叶状，长圆形，先端钝，边缘有小齿，背部被蛛丝状毛，内层线状披针形，先端渐尖，直立，背部被疏毛。小花管状，紫红色，长 13—15 毫米，花药尾部撕裂状。瘦果黑褐色，长圆形，具 4—5 棱，长约 4 毫米，光滑，顶端有具细齿的小冠；冠毛白色，1 层，羽毛状，比花冠短。

产蒙自、元江、砚山；生于海拔 1200—1600 米的山坡草地、林中、灌丛中。贵州有分布。缅甸、泰国也有。

46. 三角叶风毛菊（图鉴）

Saussurea deltoidea（DC.）Sch.-Bip.（1846）；Lipsch.（1979）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Aplotaxis deltoidea DC.（1838）；*Saussurea deltoidea*（DC.）C.B.Clarke（1876）；Hook.f.（1881），excl.syn.nom.；S.Y.Hu（1967），excl.syn.nom.；图鉴（1975）*；西藏植物志（1985）*；*S.lamprocarpa* Hemsl.（1888）；*S.radiata* Franch.（1888）；Hand.-Mazz.（1936）；*S.kouytcheensis* Lévl.（1910）；*S.formosana* Hayata（1919）；*S.deltoidea*（DC.）C.B.Clarke ex Hand.-Mazz.（1938），excl.S.cirsium Lévl.；*Frolovia formosana*（Hayata）Lipsch.（1961）.

多年生草本，高 50—150 厘米。根粗。茎直立，有分枝，具纵条纹，被短毛。叶茎生；下部叶和中部叶长 20—25 厘米，宽达 15 厘米，提琴状羽状分裂，顶裂片大，三角形或三角状戟形，先端尖，边缘具缺刻状齿或近全缘，基部狭缩成楔状翅，侧裂片 1—2 对，卵状三角形或下部 1 对长圆形，边缘有齿；上部叶渐小；全部叶叶面被短糙毛，背面被白色绒毛，有柄。头状花序少数，单生枝顶，有长达 15 厘米的花序梗，呈伞房状，或头状花序多数，具短花序梗，呈总状，常下垂；总苞宽钟形，长 1.5—2 厘米，宽 2—5.5 厘米；总苞片 4—6 层，绿色或先端紫色，被白色绵毛，外层卵状披针形，先端草质，附片状，急尖或钝，边缘有齿，常反折，内层线状披针形至线形，先端渐尖，直立或反折。小花管状，紫红色，长 15—18 毫米，花药尾部无毛。瘦果紫黑色，长圆形，长 4—5 毫米，具 4 棱，顶端有具齿的小冠；冠毛 1 层，白色，羽毛状，与花冠近等长。 花果期 4—11 月。

产于德钦、贡山、维西、福贡、大理、漾濞、楚雄、景东、澜沧、西盟、禄劝、大关、镇雄、富民、嵩明、昆明、蒙自、砚山、西畴、广南、罗平；生于海拔 1100—3100 米的林下、灌丛中、山坡草地、沟边及路旁。我国华东、华中、华南、西南以及陕西、台湾有分布。尼泊尔、缅甸、泰国、老挝也有。

47. 小头风毛菊（横断山区维管植物） 图版 114：3—5

Saussurea crispa Vant.（1903）；Lipsch.（1979）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

Saussurea nivea（DC.）Sch.-Bip.（1846），non Turcz.（1837）；*S.deltoidea*（DC.）C.B.Clarke β.*nivea*（DC.）C.B.Clarke et γ.*polycephala* C.B.Clarke（1876）；

S. deltoidea (DC.) C.B.Clarke var. *nivea* (DC.) Hook.f. (1881); S.Y.Hu (1967), pro syn. S.deltoidea (DC.) C.B.Clarke var.polycephala C.B.Clarke; *S. cirsium* Lévl. (1913); Chen (1935), pro syn.; Hand.-Mazz. (1938), pro syn.; *S. microdeltoidea* Kitam. (1961).

多年生草本，高 50—200 厘米。主根粗壮。茎直立，分枝或不分枝，被短毛。叶茎生；下部和中部叶长 10—25 厘米，宽达 18 厘米，提琴状羽状分裂，侧裂片 1 对，三角形或长圆形，较小，顶裂片大，三角形或三角状戟形，先端尖，基部狭缩成楔状的翅，极少不分裂；上部叶渐小，长圆形或长圆状披针形，全缘，基部楔形；全部叶叶面粗糙，被短粗毛，背面密被白色绒毛，下部叶具长柄，向上渐短至无柄，叶边缘有齿。头状花序多数，无或有短梗，簇生于枝顶，罕单生；总苞近球形或宽钟形，直径 7—18 毫米，长 6—15 毫米；总苞片 5—8 层，绿色或先端紫色，无毛或有短腺状毛，外、中层卵形或卵状披针形，先端草质，附片状，半圆形，边缘有细齿，反折，内层线状披针形至线形，先端钝或渐尖，边缘有小齿，直立或反折。小花管状，紫红色，长至 10 毫米。瘦果黑色，有 4—5 棱，下部光滑，上部有突起，顶端有具齿的小冠；冠毛白色，1 层，羽毛状，与花冠近等长。　花果期 8—11 月。

产于东川、罗平、广南、富宁、砚山、文山、西畴、蒙自、绿春、景东、屏边、潞西、沧源；生于海拔 1300—2600 米的林缘、山坡灌丛、山坡草地、路边。贵州有分布。尼泊尔、印度、缅甸、泰国、老挝、越南也有。

48. 尾叶风毛菊（横断山区维管植物）

Saussurea caudata Franch. (1891); Hand.-Mazz. (1938); S.Y.Hu (1967); Lipsch. (1979); 横断山区维管植物 (1994); 中国植物志 (1999)*.

多年生草本，高约 45 厘米。根状茎被黄褐色枯叶柄，不分枝。茎直立，细瘦，无毛，上部带紫色，无翅。叶披针形，长 3—10 厘米，宽 1—1.5 厘米，先端尾状渐尖，全缘或有小齿，基部耳状抱茎，不下延成茎翅，两面无毛；基生叶小，具短柄；茎中部叶较大，无柄。头状花序单生于茎顶；总苞卵球形，基部圆形，长约 15 毫米，宽至 12 毫米；总苞片 4—5 层，卵状披针形或线状长圆形，边缘及先端紫色，渐尖，下部草黄色，无毛或上部被长柔毛。小花紫红色，长约 8 毫米。瘦果未成熟；冠毛 2 层，黄白色，内层羽毛状，稍短于花冠。　花期 7 月。

产中甸（石卡）；生于海拔 3500 米的灌丛中、路边。四川有分布。

49. 耳叶风毛菊（图鉴）　图版 115：1—3

Saussurea neofranchetii Lipsch. (1972), (1979); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); 横断山区维管植物 (1994); 中国植物志 (1999)*.

Saussurea auriculata Franch. (1887), non (DC.) Sch.-Bip. (1846), nec Hemsl. (1892).

多年生草本，高 50—100 厘米。根状茎细长，颈部被多数褐色枯叶柄。茎直立，无毛。下部叶卵形或披针形，长 5.5—15 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端长渐尖或尾状渐尖，边缘有小而尖的细齿及短缘毛，基部心形或楔形渐狭成翅柄，两面无毛，叶柄有翅，长 6—12 厘米，基部鞘状抱茎；中上部叶长圆形或披针形，长达 15 厘米，宽至 3 厘米，

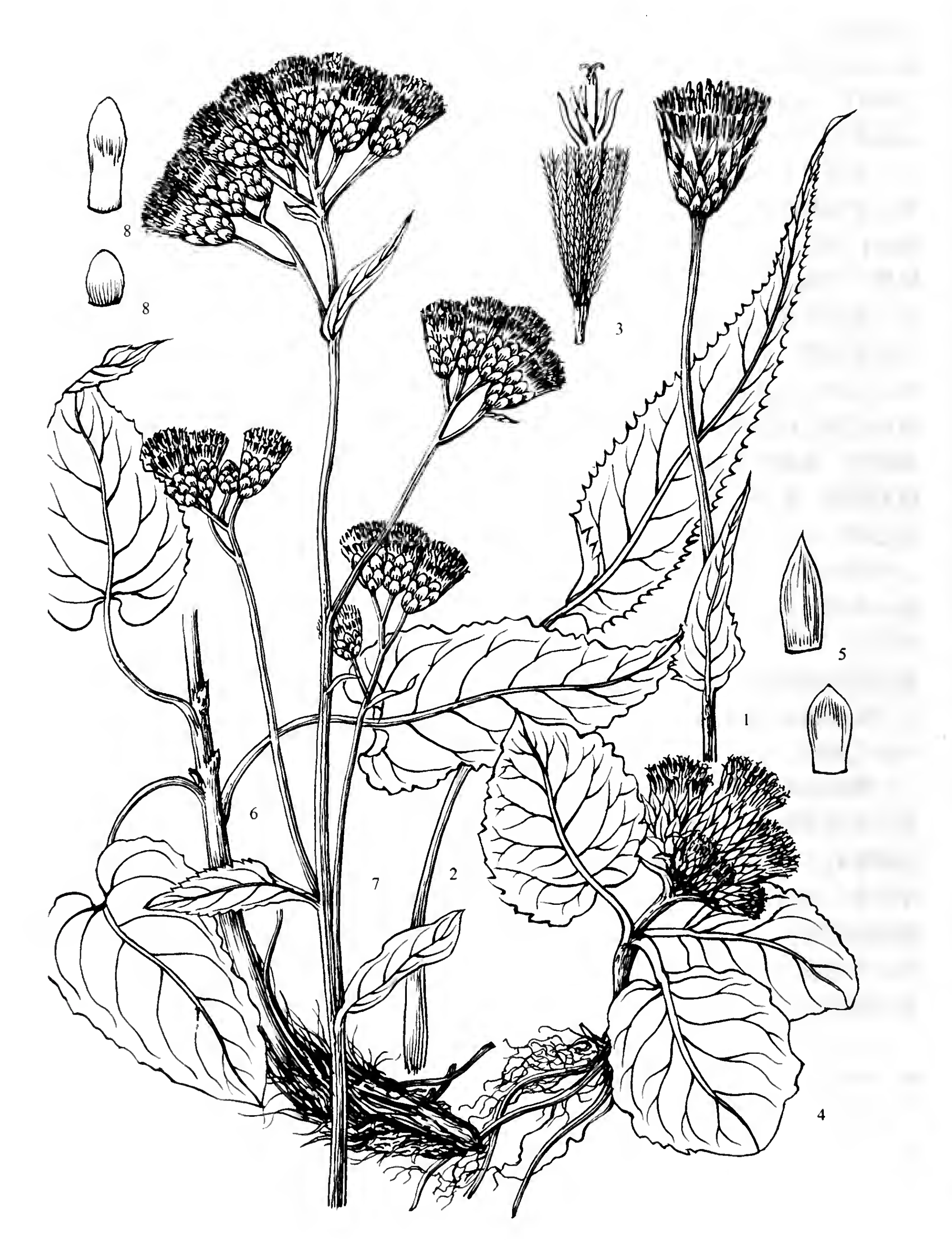


图 版 115

1—3. 耳叶风毛菊 *Saussurea neofranchetii* Lipsch., 1. 植株上部, 2. 叶, 3. 管状花; 4—5. 泡叶风毛菊 *S. bullata* W.W.Smith, 4. 植株, 5. 总苞片; 6—8. 钝苞风毛菊 *S. vestitiformis* Hand.-Mazz., 6. 植株下部, 7. 花序, 8. 总苞片。(王颖绘)

无柄，基部扩大成圆耳，抱茎。头状花序 1—3，具长梗，单生于茎及枝顶；花序梗长 4—10 厘米，被长柔毛；总苞钟状，长 1.5—2 厘米，宽 1.2—2.2 厘米；总苞片 4—5 层，近革质，先端渐尖及边缘紫褐色，常反折，背面黄色，被疏毛，外层卵形，内层卵状披针形。小花管状，紫红色，长约 15 毫米，花药尾部无毛，不撕裂。瘦果长约 4 毫米，具纵棱；冠毛 2 层，淡黄色，外层短，内层羽毛状，与花冠近等长。　花果期 7—8 月。

产于中甸、丽江；生于海拔 3300—3800 米的林缘、山坡草地或灌丛中。四川有分布。

50. 半抱茎风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea semiamplexicaulis Lipsch.（1972），（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 27—50 厘米。根状茎短，须根密集。茎直立，上部疏被腺状短毛和蛛丝状毛。基生叶早落；茎生叶卵形、卵状披针形至披针形，先端急尖，边缘具整齐的细锯齿，基部平截或宽楔形，渐狭成柄，叶面被腺状短毛，背面散生蛛丝状毛；茎下部叶长 4—7 厘米，宽 2—4 厘米，叶柄长 1—4 厘米，无翅，基部扩大，耳状半抱茎；茎上部叶小，具短柄至无柄，基部耳状抱茎。头状花序 6—20 个，2—5 个在分枝顶端聚生，在茎顶排成圆锥状伞房花序；总苞狭钟形，长 8—10 毫米，宽 5—6 毫米，无毛；总苞片 5—6 层，外、中层卵形，宽约 2 毫米，先端钝，带黑褐色，内层线形，先端急尖，被短毛。小花管状，紫红色，长约 11 毫米，花药尾部被绵毛。瘦果平滑；冠毛 2 层，黄白色，外层短，内层羽毛状，稍短于花冠。　花果期 9 月。

产德钦（模式标本产地）；生于海拔 2700 米的山坡草地。见到两份引证的模式和付模式标本。

51. 泡叶风毛菊（横断山区维管植物）　图版 115：4—5

绉叶风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea bullata W.W.Smith（1914）；S.Y.Hu（1967）；Lipsch.（1979）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 5—16 厘米。根状茎长，被褐色枯叶柄。茎低矮，被淡褐色有节腺毛。基生叶和茎下部叶卵形或近圆形，长 4—7 厘米，宽 3—5 厘米，先端圆形或钝，边缘具圆齿或全缘，基部浅心形或圆形，叶面有泡状突起，无毛或有短腺毛，背面被白色毡状绒毛，脉上被淡褐色有节腺毛，叶柄细，被淡褐色有节腺毛；茎生叶卵形至卵状长圆形，较小，具短柄至无柄。头状花序 4—6，具短梗或无梗，在茎顶密集成伞房状花序，有时下部 1 枚头状花序单生叶腋；总苞筒状钟形，长 12—15 毫米，宽 8—10 毫米；总苞片 5—7 层，紧密排列，不等长，外层卵形，长约 5 毫米，宽约 3 毫米，先端有短尖，被毛或脱毛，内层狭披针形，先端钝或急尖，常黑紫色，密被白色长柔毛。小花管状，紫红色，长 13—15 毫米，花药尾部有绵毛。瘦果有横皱；冠毛 2 层，黄褐色，外层短，内层羽毛状，比花冠短。　花果期 9 月。

产德钦、中甸、丽江；生于海拔 3600—4300 米的山坡草地和多石山坡。模式标本采自丽江。

52. 钝苞风毛菊（新拟） 图版 115：6—8

毛形风毛菊（云南种子植物名录），河谷风毛菊（中国植物志）

Saussurea vestitiformis Hand.-Mazz.（1937）；S.Y.Hu（1968）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 30—60 厘米。根状茎粗短，被褐色枯叶柄。茎直立，被白色蛛丝状毛，上部花序有分枝。基生叶和茎下部叶卵状心形，长 6—13 厘米，宽 3.5—8.5 厘米，先端急尖，边缘有小尖齿，基部深心形，叶面深绿色，有腺状短毛，背面密被白色绒毛，叶脉无毛，叶柄细，被褐色有节柔毛，基部稍扩大抱茎，不下延成茎翅；茎中上部叶小，卵状披针形至披针形，具短柄至无柄，基部不下延成茎翅。头状花序多数，具短梗，在茎和枝顶聚生，排列成圆锥状伞房花序；总苞钟形，基部钝，长 10—15 毫米，宽 8—10 毫米；总苞片多层，外、中层宽卵形至卵形，先端钝圆，内层线状长圆形，先端钝，全部总苞片先端及边缘褐色，或外、中层有时黑紫色，被白色长柔毛和蛛丝状毛。小花长约 12 毫米，花药尾部被绵毛。瘦果平滑；冠毛 2 层，淡黄褐色，内层羽毛状，比花冠短。 花果期 9 月。

产中甸、丽江；生于海拔约 2900 米的林下或山坡草地。模式标本采自丽江。

53. 浅堇色风毛菊（云南种子植物名录）

滇川风毛菊（中国植物志）

Saussurea iodoleuca Hand.-Mazz.（1936）*；S.Y.Hu（1967）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）.

Saussurea smithiana Hand.-Mazz.（1938）.

多年生草本，高 40—65 厘米。茎直立，纤细，被蛛丝状毛。基生叶和茎下部叶卵形或椭圆形，长 5—10 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，先端急尖，边缘有密的小齿，基部楔形或圆形，叶面有短糙毛（腺状短毛），背面被白色绒毛；茎上部叶渐小，至线形。头状花序 3—5，具短梗，在茎顶排列成伞房状，有时单生；总苞狭钟形，长约 15 毫米；总苞片约 4 层，外层卵形，宽约 2 毫米，急尖，中、内层长圆形或线形，上半部具多数条纹，光滑或有缘毛。小花管状，白色，长 10 毫米以上，花药尾部有毛。冠毛 2 层，淡褐色，内层羽毛状，长约 10 毫米，比花冠短。 花果期 10 月。

产永胜、大理；生于海拔 2050—2300 米的灌丛中。四川有分布。模式标本采自永胜。标本未见。

54. 贡山风毛菊 图版 116：1—2

雅龙风毛菊（中国植物志）

Saussurea hultenii Lipsch.（1972），（1979）.

多年生草本，高约 60 厘米。根状茎粗短，具多数须根。茎直立，不分枝，上部被蛛丝状毛和腺状短毛。叶卵状披针形至长圆状披针形，长 11—16 厘米，宽 3—6 厘米，先端尾状渐尖，边缘具有小尖头的齿，基部楔形，渐狭成柄，两面无毛，背面灰绿色，叶柄细，无翅，基部不扩大，不抱茎，也不沿茎下延成茎翅。头状花序 3 个，单生于分枝顶端，排列成伞房状花序；花序梗长 10—35 毫米，被腺状短毛和蛛丝状毛；总苞钟状陀螺形，长约 15 毫米，口部宽约 18 毫米；总苞片约 6 层，被短柔毛，外、中层卵状

披针形，边缘及先端紫黑色，中部以上草质，渐尖，反折，下部革质，内层线状长圆形，上部淡紫色，边缘有小齿，先端钝，有小尖头。小花管状，黑紫色，长约 12 毫米，花药尾部无毛。冠毛 2 层，外层短，内层羽毛状，比花冠短。　花期 8 月。

产贡山（模式标本产地）；生于海拔 2300 米的灌丛边缘。见到了模式标本。

55. 杨叶风毛菊（图鉴）

Saussurea populifolia Hemsl.（1892）；Hand.-Mazz.（1938）；S.Y.Hu（1968）；图鉴（1975）*；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

多年生草本，高 25—60 厘米。根状茎细长。茎直立，被柔毛。基生叶常早落；茎下部和中部叶心形、近心形或卵状圆形，长 5—8 厘米，宽 3—6 厘米，先端突然狭缩，长渐尖，边缘具小尖头，基部心形或截形，叶面疏被糙伏毛，背面近无毛；叶柄长 2—5 厘米，基部半抱茎；上部叶小，卵形至卵状披针形，无柄。头状花序常单生于茎顶，具长梗；总苞钟形，基部有少数叶状苞片，直径 2—2.5（—4）厘米；总苞片 5—7 层，被短毛，带紫色，外层卵形，中、内层披针形至线形，先端渐尖，被羽状硬毛，反折。小花管状，紫红色，长约 14 毫米，花药尾部无绵毛。瘦果黑褐色，有棱；冠毛 2 层，外层短，内层羽毛状，比花冠略短。　花果期 8—9 月。

产丽江；生于海拔 2900—3600 米的山坡草地或灌丛中。湖北、四川有分布。

Lipschitz（1979）在本种下引证了 2 份产丽江的标本，但我们未见到，待查。

56. 少花风毛菊（图鉴）

Saussurea oligantha Franch.（1896）；Diels（1901），（1905）；Ling（1935），（1949）；S.Y.Hu（1968）；图鉴（1975）*；Lipsch.（1979）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Saussurea oligolepis Ling（1949）；*S.oligantha* Franch.var.*parvifolia* Ling（1949）.

多年生草本，高 40—80 厘米。根状茎短，具密生的细根。茎直立，细瘦，近光滑，无翅，不分枝。茎下部叶具长柄，卵形或三角状卵形，长 4—8 厘米，宽至 5 厘米，先端渐尖，边缘具粗齿，齿不整齐，先端具小尖头，基部浅心形或近平截，叶面被疏的褐色腺状短毛，深绿色，背面淡绿色，被白色腺状短毛，叶柄细，长达 8 厘米，被褐色有节柔毛，后脱毛；茎中上部叶卵状披针形至披针形，全缘，无柄，不沿茎下延成翅。头状花序 1—2，生茎顶，具长梗，其下具 1 枚叶状苞片；总苞钟形或卵形，长约 15 毫米，宽 8—10 毫米，被白色长柔毛和蛛丝状毛；总苞片约 6 层，外层宽卵形，宽约 3 毫米，顶端草质，尾状渐尖，弯曲或反折，内层线状长圆形，先端革质，紫褐色，被白色丛毛。小花蓝紫色，长约 10 毫米，花药尾部无绵毛。瘦果未成熟；冠毛 2 层，淡褐色，外层短，内层羽毛状，比花冠短。　花期 8 月。

产贡山；生于海拔 3000—4100 米的河边。河北、陕西、甘肃、四川有分布。

57. 喜林风毛菊

Saussurea stricta Franch.（1894）；Lipsch.（1979）；横断山区维管植物（1994）.

Saussurea subcordata Chen（1935）；S.Y.Hu（1968）；*S.hylophila* Hand.-Mazz.（1936）*；S.Y.Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；*S.sinica* Hu（1968）.

多年生草本，高 60—90 厘米。根状茎细。茎直立，细弱，多棱，被疏的有节柔毛



图 版 116

1—2. 贡山风毛菊 Saussurea hultenii Lipsch., 1. 植株上部, 2. 头状花序; 3—4. 锐齿风毛菊 S. euodonta Diels, 3. 植株上部, 4. 总状花序。(王颖绘)

或渐脱毛。叶卵形、三角状卵形或卵状披针形，先端急尖，边缘有波状尖齿，基部平截或浅心形，具短柄至无柄，不沿茎下延成翅，两面被腺状短毛；茎下部叶长 5—11 厘米，宽 3—4 厘米，向上渐小；最上部叶苞片状，卵状披针形，近全缘。头状花序 2 至多数，单生或 2—3 个在分枝顶端并生，形成圆锥状伞房花序；总苞狭钟形，无毛，长 10—15 毫米，宽 5—7 毫米；总苞片 4—5 层，外层卵形，宽 2—2.5 毫米，先端具短尖，紫黑色，内层线形，先端急尖，淡紫色，具褐色直脉。小花黑紫色，长约 12 毫米，花药尾部无毛。瘦果平滑；冠毛 2 层，外层短，内层羽毛状，比花冠短。　花果期 8—9 月。

产贡山；生于海拔 2300—3100 米的林缘和山坡草地。四川有分布。

见到了异名 Saussurea subcordata Chen 的模式标本，但仅有花序部分。

58. 长梗风毛菊（图鉴）

Saussurea dolichopoda Diels（1901）；Hand.-Mazz.（1937）；图鉴（1975）*；Lipsch.（1979）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Saussurea saligniformis Hand.-Mazz.（1936）；云南种子植物名录（1984）；*S. wilsoniana* Hand.-Mazz.（1936）.

多年生草本，高 50—100 厘米。根状茎斜生。茎直立，无毛，不分枝或上部分枝。叶近膜质；基生叶宽卵形，早落；茎下部叶卵状披针形，长 10—14 厘米，宽至 3.5 厘米，先端渐尖，边缘具波状尖齿，基部近圆形，具长柄，两面被有节短柔毛或脱毛，边缘具有节缘毛，叶柄不下延成茎翅；茎中部叶具短柄，长圆状披针形至披针形，长 12—14 厘米，宽 4—6 厘米，先端尾状渐尖；最上部叶较小，先端尾状渐尖，近无柄。头状花序少或多数，具长梗，2—3 个生于分枝顶端，或者单生，形成圆锥状伞房花序；花序梗长 1—6 厘米，苞片线形；总苞狭钟形，长约 10 毫米，宽 4—6 毫米；总苞片 4—6 层，近革质，上部或边缘紫褐色，无毛，外层卵形或卵状长圆形，先端钝圆，内层线形，先端钝，被柔毛；小花管状，紫红色，长约 10 毫米，花药尾部被柔毛。瘦果长约 4 毫米，光滑；冠毛 2 层，淡褐色，外层短，内层羽毛状，短于花冠。　花果期 9 月。

产中甸；生于海拔 3300—3650 米的山坡草地。湖北、陕西、四川有分布。

59. 锐齿风毛菊（横断山区维管植物）　图版 116：3—4

真齿风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea euodonta Diels（1912）；Ling（1949）；S.Y.Hu（1967）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 30—150 厘米。根状茎短，密生须根。茎直立，上部疏被腺状柔毛，后脱毛，下部光滑，不分枝。叶卵形、卵状披针形至椭圆状披针形，先端渐尖至尾状渐尖，边缘具尖锯齿，基部近圆形至楔形，具柄至无柄，基部不下延成茎翅，叶面被腺状短毛或无毛，背面脉上被腺状短毛；叶长 7—20 厘米，宽 3.5—7 厘米，有时下部叶稍小；叶柄细，长至 6 厘米，无翅。头状花序在分枝顶端单生或 2—3 个并生，具短梗，排成圆锥状伞房花序；总苞钟形，长 15—18 毫米，宽 8—12 毫米；总苞片多层，下部革质、上部草质，紫褐色，背部被白色柔毛或无毛，卵形或线状披针形，上部或先

端反折，先端渐尖；小花管状，紫红色，长约12毫米，花药尾部被柔毛。瘦果下部白黄色，顶端褐色，具齿状边缘；冠毛2层，外层短，内层羽毛状，短于花冠。 花果期8—10月。

产维西、丽江、鹤庆、巧家；生于海拔3000—3700米的山坡草地。模式标本采自丽江。

60. 小花风毛菊（图鉴）

Saussurea parviflora (Poir.) DC. (1810); Hand.-Mazz. (1938); S.Y.Hu (1968); 图鉴 (1975)*; Lipsch. (1979); 云南种子植物名录 (1984); 横断山区维管植物 (1994); 中国植物志 (1999)*.

Serratula parviflora Poir. (1805).

多年生草本，高45—100厘米。根状茎粗，具密的须根。茎直立，具茎翅，被短柔毛或脱毛，上部花序有分枝，中下部单一。叶卵状披针形、椭圆状披针形或披针形，先端尾状渐尖，边缘有细锯齿，齿端具骨质小尖头，基部楔形，沿茎下延成茎翅，叶柄宽短至无柄，叶面被腺状短毛或脱毛，深绿色，背部淡绿色，被灰白色蛛丝状毛或仅脉上有毛；茎下部叶大，向上渐小，长7—14厘米，宽2—5厘米；花序中的苞片状叶线状披针形，有时全缘。头状花序多数，在分枝顶端排成伞房花序，再在茎上部形成圆锥状伞房花序；总花序梗纤细，长约10毫米；总苞狭筒形，长7—10毫米，宽3—5毫米，被白色蛛丝状毛至脱毛，草黄色或红褐色；总苞片多层，紧密贴生，外层卵形，宽约2毫米，先端有短尖头，内层线形，先端急尖；小花紫红色，长约10毫米，花药尾部撕裂状。瘦果黑色；冠毛2层，淡褐色，外层短，内层羽毛状，短于花冠。 花果期8—9月。

产中甸、大理、镇康、彝良；生于海拔1600—3500米的林缘、山坡草地。河北、山西、甘肃、青海、新疆、四川有分布。俄罗斯和蒙古也有。

61. 窄翼风毛菊（图鉴）

Saussurea frondosa Hand.-Mazz. (1938); Ling (1949); S.Y.Hu (1967); 图鉴 (1975)*; Lipsch. (1979); 中国植物志 (1999)*.

多年生草本，高约50厘米。茎直立，密被腺状短毛，上部有窄翅，下部有宽翅，花序有细长分枝。茎下部叶卵形，长15—17厘米，宽达8厘米，先端渐尖，边缘有齿，基部缺刻状或倒羽状浅裂，叶柄下延成茎翅，叶面被腺状短毛，背面特别在脉上密被有节毛（干时近黄褐色）和极疏的蛛丝状毛；茎上部叶椭圆形，长7—10厘米，宽3—3.5厘米，具短柄至无柄；花序中的叶苞片状，窄披针形。头状花序多数，在枝顶排列成密伞房状，形成开展的圆锥状伞房花序；梗长达1厘米，被腺状短毛；总苞卵状长圆形，长至8毫米，宽约5毫米，被蛛丝状毛；总苞片5层，外层卵形，先端圆形，突然收缩成长约4毫米的钻状附片，内层长圆形，先端钝，有小尖头。小花白色，长约10毫米，花药尾部撕裂状。冠毛2层，淡褐色，外层短，内层羽毛状，比花冠短。 花期7—9（—11）月。

产漾濞。河南、四川有分布。

我们见到的标本采于11月，但头状花序尚在花蕾期，未开放，而且仅是植株上部，

故未见茎下部。部分描述来自原记载。

62. 显梗风毛菊（横断山区维管植物）　图版 117：1—3

具梗风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea peduncularis Franch.（1888）；Hand.-Mazz.（1936）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 25—80 厘米。根状茎被褐色枯叶柄。茎直立，上部有分枝，具茎翅，被腺状短毛或脱毛。基生叶早落；茎下部叶宽卵形至卵状长圆形，长 6—15 厘米，宽（2—）5—8 厘米，先端急尖，边缘具尖锯齿或仅有小尖头，基部浅裂，具 1—2 对裂片或不裂，宽的楔状渐狭成柄，叶柄具宽翅，沿茎下延成宽的茎翅，翅缘有齿或小尖齿，两面有腺状短毛，有时背面被疏的白色蛛丝状毛；茎中上部叶向上渐小，长卵形至披针形，无柄，沿茎下延成茎翅。头状花序较少（3—12），稀多数（—19），在枝顶单生或 2—3 个并生；花序梗长达 5 厘米，稀无梗，被腺状短毛；总苞卵状钟形，基部圆形，口部缢缩，长 10—15 毫米，宽 6—12 毫米；总苞片多层，外中层卵形，宽 2—3.5 毫米，先端急尖，有小尖头，黑褐色，无毛，内层线状长圆形，上半部紫红色，先端钝，被白色长毛。小花紫红色，长约 10 毫米，花药尾部被柔毛。瘦果平滑；冠毛 2 层，外层短，内层黄褐色，羽毛状，短于花冠。　花果期 8—9 月。

产中甸、丽江、鹤庆、宾川；生于海拔 2800—3500 米的林下、水边、山坡草地。模式标本采自鹤庆（大坪子）。

Franch.（1888）发表本种时曾列出了种下的 4 个分类群，其中 3 个已被并入本种，剩下的一个类群，即叶背被蛛丝状毛的，但它的毛被在同一株上（中甸产）也有脱毛者，故也应并入本种。

63. 无柄风毛菊（云南种子植物名录）

利马川风毛菊（中国植物志）

Saussurea leclerei Lévl.（1915）；Hand.-Mazz.（1936）；Lauener（1976）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）.

Saussurea mollis Franch.（1894）.

多年生草本，高达 1 米。茎直立，有翅，上部被短柔毛，有分枝，下部光滑。茎下部叶未见；茎中部叶卵状披针形，长 6—9 厘米，宽 3—4 厘米，先端急尖，边缘有尖齿，基部楔形，沿茎下延成茎翅，叶面无毛，深绿色，背面被白色绒毛，叶柄短至无柄；茎上部叶披针形至狭披针形，长 3—7 厘米，宽 1—2 厘米，先端渐尖，边缘有小齿或近全缘，基部沿茎下延成茎翅。头状花序多数，通常 2—3 个在枝顶并生，组成圆锥状伞房花序；总苞幼时卵形，在花果期呈狭钟形，有时陀螺形，长 10—12 毫米，口部宽达 8 毫米，基部窄，近圆形，被微毛，先端钝，黑褐色；总苞片卵形至线状长圆形，不等长，外中层长为内层的一半，最外层长约 2 毫米。小花黑紫色，长约 10 毫米，花药尾部被绵毛。瘦果平滑；冠毛 2 层，淡褐色，内层羽毛状，比花冠短。　花果期 8—10 月。

产昆明、寻甸、巧家；生于海拔 2700—3250 米的山坡草地。四川有分布。模式标本采自巧家

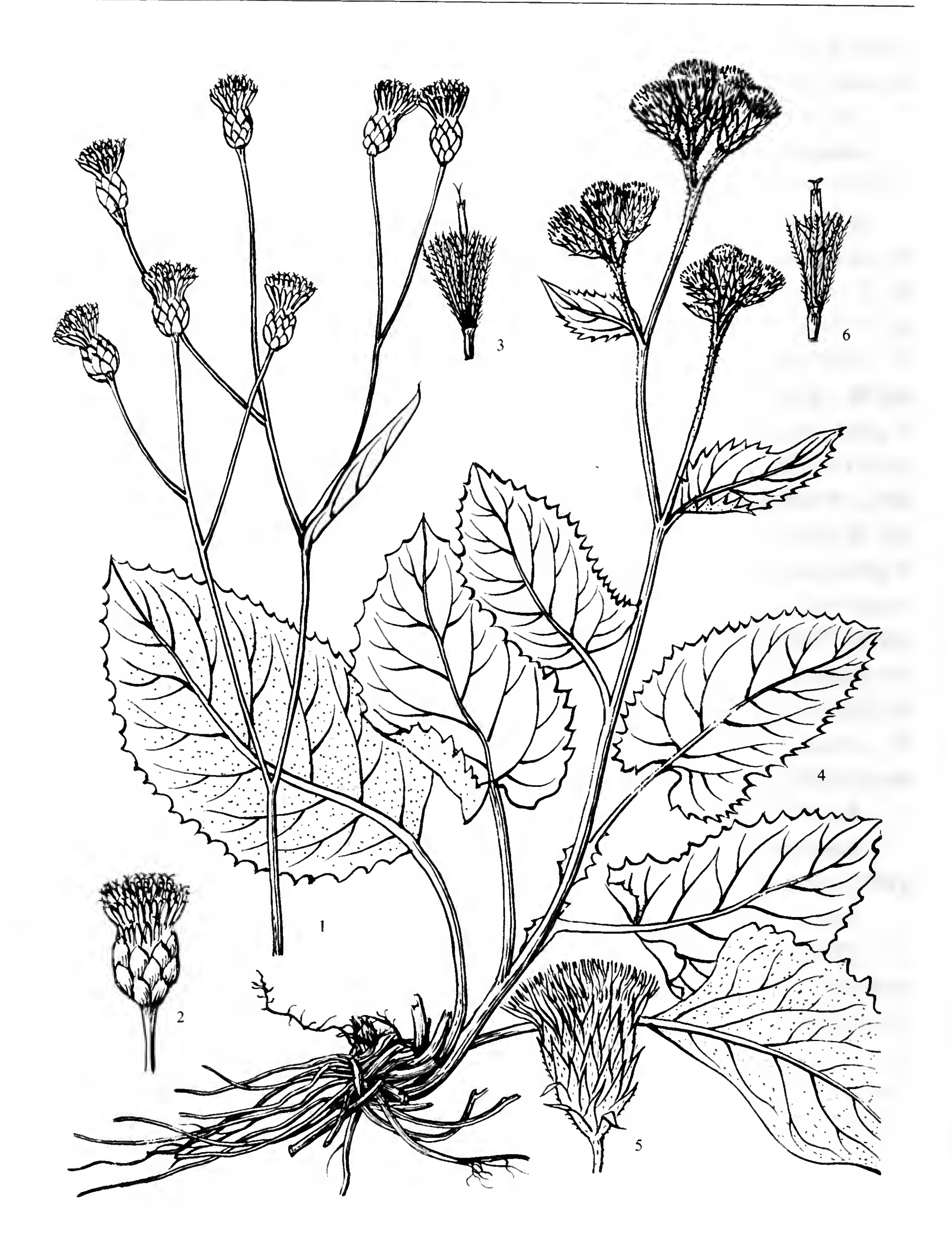


图 版 117

1—3. 显梗风毛菊 *Saussurea peduncularis* Franch.，1. 花序，2. 头状花序，3. 管状花；4—6. 绒背风毛菊 *S. vestita* Franch.，4. 植株，5. 头状花序，6. 管状花。（王颖绘）

我们见到的寻甸标本，在茎中部的叶形，头状花序在小枝顶的数目有些不同。

64. 野马川风毛菊（云南种子植物名录）

截叶风毛菊（中国植物志）

Saussurea merinoi Lévl.（1915）；Chen（1935）；Hand.-Mazz.（1936）；Lauener（1967）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）.

按原记载，本种与无柄风毛菊 S. leclerei Lévl. 极相似，特别是其体态和花序，但茎翅不明显，叶有粗齿，齿端有刺齿，叶片基部平截，两面绿色，背面有长柔毛；冠毛近红色而不同。Hand.-Mazz.（1936）对本种作了补充，叶较短，狭卵形，叶面粗糙，背面及边缘有长的泡状的白色柔毛；头状花序小，总苞长 10 毫米，宽 5 毫米，被长柔毛状缘毛。我们未见到标本。

产巧家（野马川，模式标本产地）；生于海拔 3200 米的山坡草地。

本种与无柄风毛菊 S. leclerei Lévl. 均采自巧家野马川，生境相同，海拔仅差 50 米，尽管前人都承认它们是独立的种，但我们认为原描述过简，标本仅有 1 号，加上体态、毛被、花序基本一致，惟本种茎无翅，因此，值得进一步研究。

在风毛菊属中，头状花序少数至多数，在茎枝顶端排列成伞房状或圆锥状花序，叶卵形、卵状披针形至披针形，叶背面密被白色绒毛，基部沿茎下延成或长或短的茎翅，有些则不下延，是一群在分类上较为麻烦的种。这些种在云南和四川均有，不下 10 余种。有些种性状组合好，易于识别，是“好种”，但有些种则处于“似是而非”的状态，是过渡型还是生态变异？因此，我们怀疑这一群植物可能是复合种群。

65. 绒背风毛菊（横断山区维管植物） 图版 117：4—6

被毛风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea vestita Franch.（1888）；Hand.-Mazz.（1936）；S.Y.Hu（1968）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 30—60 厘米。根状茎粗短，有分枝，被褐色枯叶柄，具束生的肉质根。茎直立，有翅，上部被白色蛛丝状毛，分枝，下部不分枝，被褐色有节柔毛。基生叶和茎下部叶心状卵形或卵形，长 6—12 厘米，宽 4—7.5 厘米，先端钝，边缘有小锯齿，齿端有小尖头，基部浅心形或心形，叶面深绿色，有腺状短毛，背面密被白色毡状绒毛，中脉被短腺状毛，叶柄细，向下扩大，边缘有齿状翅，基部抱茎，略下延，长 4—11 厘米，被褐色有节柔毛；茎中上部叶渐小，卵形至长圆形，具短柄，基部抱茎，沿茎下延成茎翅；最上部叶披针形，无柄，不下延成茎翅。头状花序多数，在茎和分枝顶聚生，排成复伞房状总状花序；花序梗通常较短，长 4—10 毫米，有时长达 2.5 厘米；总苞钟状陀螺形，基部狭，长 12—15 毫米，宽 6—10 毫米；总苞片 5—7 层，外中层卵形，先端尾状渐尖，近光滑，内层线形，先端渐尖，有硬尖，紫褐色，被白色长毛。小花紫黑色，长约 13 毫米，花药尾部被绵毛。瘦果平滑；冠毛淡褐色，2 层，内层羽毛状，比花冠短。 花果期 8—9 月。

产丽江、洱源、宾川；生于海拔 3000—3900 米的山坡林下、山坡草地。模式标本采自洱源。

66. 松林风毛菊（图鉴）

Saussurea pinetorum Hand.-Mazz.（1936）；S.Y.Hu（1968）；图鉴（1975）*；Lipsch（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Saussurea ionodasys Hand.-Mazz.（1937）；S.Y.Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高 30—100 厘米。根状茎粗短，被褐色枯叶柄，有粗根。茎直立，从中部起有分枝，有翅，上部被蛛丝状毛，中下部被锈色长柔毛。基生叶和茎下部叶卵形，长 5—11 厘米，宽 2.5—6 厘米，先端急尖，边缘有密集的小尖齿，基部近圆形或心形，叶柄有宽翅，全缘或具疏齿；茎中部叶长圆状披针形；上部叶披针形至线状披针形，无柄，先端渐尖，边缘有小尖齿，基部沿茎下延成茎翅，翅全缘或有疏齿；全部叶叶面被锈色有节柔毛，背面被灰白色绒毛。头状花序 2—9，在茎和枝顶端排成伞房状，形成伞房状总状花序；花序梗长 10—15 毫米，具线形苞片；总苞筒状钟形，长约 10—15 毫米，宽 6—9 毫米；总苞片约 5 层，不等长，外层宽卵形，先端略尖，内层披针形或长圆形，先端急尖或钝，背部无毛，全部总苞片先端或边缘黑紫色。小花管状，紫色，长 8—9 毫米。瘦果长约 2 毫米，有棱；冠毛 2 层，白色，外层短，内层羽毛状，短于花冠。

产中甸、丽江、鹤庆、宁蒗和嵩明；生于海拔 2100—3800 米的山坡草地、林中。四川有分布。

67. 大坪子风毛菊（云南种子植物名录） 图版 118：1—3

Saussurea chetchozensis Franch.（1888）；S.Y.Hu（1967）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）*.

Saussurea lanuginosa Vant.（1903）；图鉴（1975）；云南种子植物名录（1984）；*S.caeruleo-violacea* Lévl.（1914）；*S.lanuginosa* Vant.var.*glabrescens* Hand.-Mazz.（1937）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）；*S.chetchozensis* Franch.var.*glabrescens*（Hand.-Mazz.）Lipsch.（1971），（1979），syn.nov.

多年生草本，高 30—60 厘米。根状茎粗，被褐色枯叶柄。茎直立，有翅，被白色蛛丝状毛，下部混生有节柔毛或仅具有节柔毛。基生叶和茎上部叶卵形，长 6—12 厘米，宽 2.5—7 厘米，先端钝圆，边缘具小尖齿，基部浅心形，叶面被腺状短毛，背面被白色绵毛或仅有较稀疏的灰白色绵毛，脉上有腺状短毛，叶柄纤细，被褐色有节柔毛，长达 14 厘米，基部抱茎，稍下延成茎翅；茎中上部叶小，卵形至披针形，具短柄至无柄，基部沿茎下延成狭的茎翅，其长达全节间。头状花序少数，在茎和枝顶端聚生，排列成伞房状；花序梗短；总苞长圆形或长卵形，密被白色长柔毛，长 10—15 毫米，宽 6—10 毫米；总苞片多层，外中层卵形，宽约 2 毫米，先端具黑色小尖头，内层线状长圆形，先端急尖，浅黑褐色。小花紫黑色，长约 10 毫米，花药尾部撕裂状。瘦果平滑；冠毛 2 层，淡黄褐色，内层羽毛状，比花冠短。 花果期 8—9 月。

产中甸、丽江、鹤庆、洱源、宾川、富民；生于海拔 2000—3640 米的山坡草地、林下 四川、贵州有分布。模式标本采自鹤庆（大坪子）。

变种 S.lanuginosa Vant.var.glabrescens Hand.-Mazz.（1937）在叶大小和背面毛被均与原变种无区别，特别是毛被的厚薄，故作了合并。

68. 腺梗风毛菊（横断山区维管植物）

湖北风毛菊（中国植物志）

Saussurea hemsleyi Lipsch.（1966），（1979）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

Saussurea decurrens Hemsl.（1892）；*S.parviflora*（Poir.）DC.var.*atriplicifolia*（Fisch.）Hand.-Mazz.（1938）；Ling（1949）；S.Y.Hu（1968）.

多年生草本，高 50—75 厘米。茎直立，有翅，下部单一，上部花序有分枝。叶质薄，无柄，长圆状披针形，长达 15 厘米，宽 2—3.5 厘米，边缘缺刻状浅裂或有齿，齿端有小尖头，基部下延成茎翅，两面粗糙。头状花序 12—20，在茎顶排列成疏伞房状花序，无梗或有短梗，具腺体；总苞狭筒形，光滑或有微毛；总苞片 7—8 层，外层卵形，内层线形，先端长渐尖。冠毛白色，1 层，羽毛状，比小花短。

据 Lipschitz（1979）记载产云南，但无具体地点和生境及海拔等。

69. 蓼叶风毛菊（云南种子植物名录）　图版 118：4—6

Saussurea polygonifolia Chen（1938）；S.Y.Hu（1968）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 50—100 厘米。根状茎粗短，密生肉质根。茎直立，被蛛丝状毛，有翅，下部光滑。叶狭披针形至椭圆状披针形，先端渐尖至尾状渐尖，边缘具大齿或波状齿至全缘，基部楔状渐狭，沿茎下延成翅，具短柄至无柄，叶面深绿色，无毛或有疏的腺状短毛，背面密被白色绒毛，中脉具腺状短毛；下部叶长达 15 厘米，宽 2—3 厘米；中上部叶渐小，宽 4—15 毫米，无柄，基部下延成茎翅。头状花序 4—10，具细长梗，单生枝顶，排列成伞房状总状花序；总苞钟形，长 10—12 毫米，宽 7—9 毫米；总苞片多层，草黄色，近无毛，外层卵形，宽约 2 毫米，先端具黑色短尖，内层线形，上部淡紫色，先端急尖，被长柔毛。小花白色（据野外记载），长约 12 毫米，花药尾部被绵毛。瘦果未成熟；冠毛 2 层，黄白色，外层短，内层羽毛状，比花冠短。　花期 9 月。

产鹤庆；生于林下。模式标本采自云南西北部（原始记载无具体产地、生境）。鹤庆的标本也无海拔记录。

70. 帚枝风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea virgata Franch.（1894）；S.Y.Hu（1968）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 20—75 厘米。根状茎细长。茎直立，有翅，单一或花序有短分枝，微粗糙。叶在茎上密而相接，质薄，狭披针形或倒披针形，长 6—8 厘米，宽 1.5—2 厘米，先端急尖，全缘或向先端的部分具齿，基部渐狭，叶面被腺状短毛，背面被白色蛛丝状毛，具短叶柄至无柄，基部下延成茎翅。头状花序多数，具短梗，在分枝顶端形成密集的伞房花序，再形成圆锥状复伞房花序；总苞狭倒卵形，长 8—14 毫米，口部宽 5—7 毫米，被蛛丝状毛；总苞片约 5 层，卵形、卵状披针形至线状披针形，先端急尖，外层有小尖头，先端及边缘紫红色。小花管状，紫红色，长约 9 毫米，花药尾部长的流苏

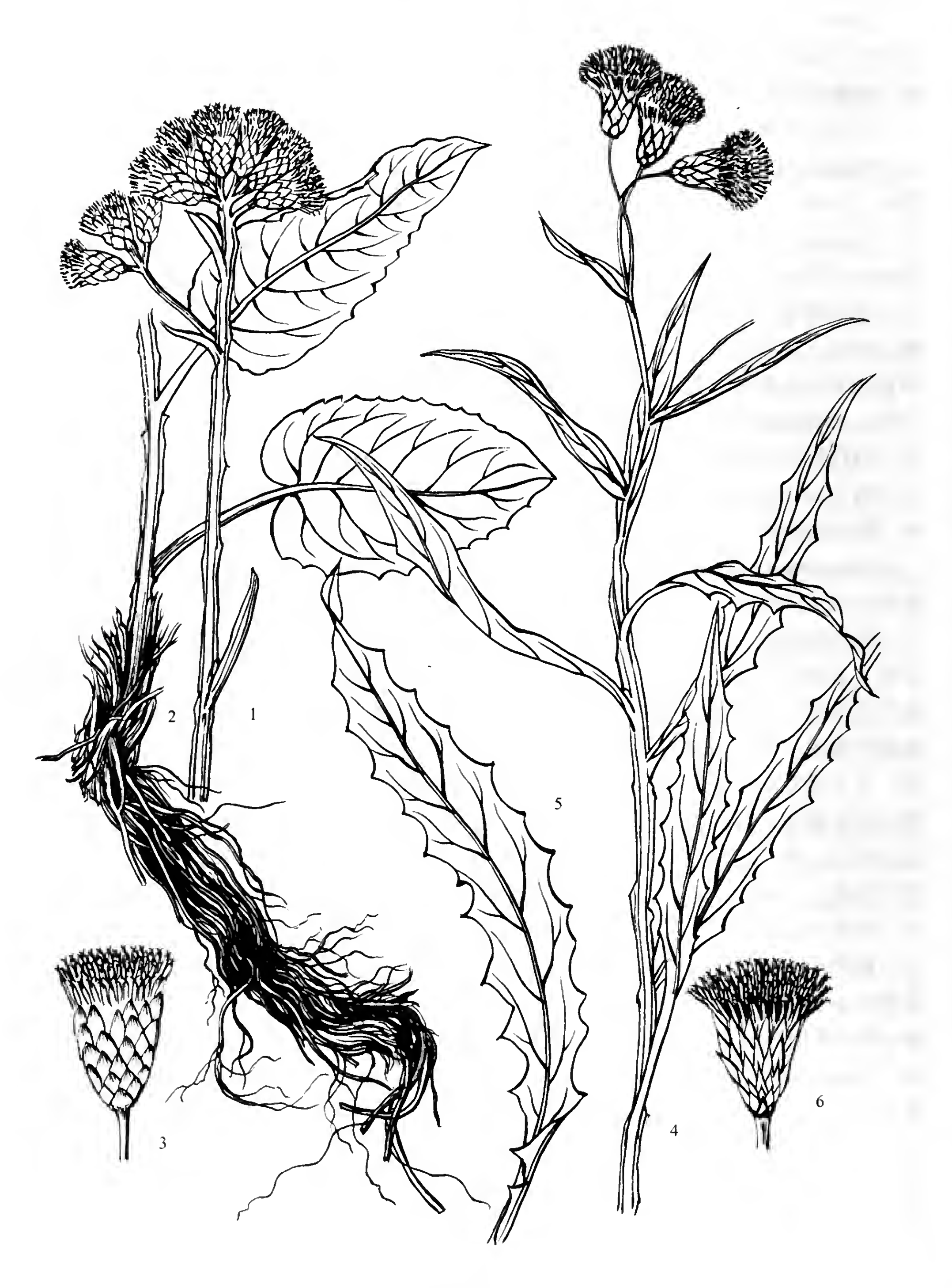


图 版 118

1—3. 大坪子风毛菊 Saussurea chetchozensis Franch., 1. 植株上部, 2. 植株下部, 3. 头状花序; 4—6. 蓼叶风毛菊 S. polygonifolia Chen, 4. 植株上部, 5. 叶, 6. 头状花序。(王颖绘)

状。瘦果光滑；冠毛2层，淡褐色，外层短，内层羽毛状，比花冠短。　花果期7—9月。

产大理、会泽；生于海拔2800—3350米的山坡草地。模式标本采自大理（苍山）。

我们见到的会泽标本（1号，两份）大体与原描述相符，惟不具宽的圆锥状花序，外层总苞片卵形等有所差异，待查。

71. 打箭炉风毛菊（中国植物志）

缘毛风毛菊（青海植物志）

Saussurea tatsienensis Franch.（1891）；Diels（1922）；Hand.-Mazz.（1938）；S.Y.Hu (1968)；Lipsch.（1979）；青海植物志（1996）；中国植物志（1999）.

Saussurea tatsienensis Franch. var. *monocephala* Diels (1922).

多年生草本，高15—50厘米。根状茎密被褐色枯叶柄。茎直立，被白色长柔毛，不分枝。基生叶和茎下部叶狭披针形或椭圆形，稀为倒披针形，长5—16（—20）厘米，宽1—3.5厘米，先端渐尖或急尖，边缘全缘，基部楔形，渐狭成柄，两面被疏的白色长柔毛，绿色，边缘密生缘毛；叶柄扁平，边缘有密毛，基部鞘状，长2—8厘米，稀达15厘米；茎中部叶线形或狭披针形，较短小，先端尾状渐尖，无柄，半抱茎。头状花序单生于茎顶；总苞钟形，长16—20毫米，宽12—20毫米；总苞片4—5层，全部或边缘黑褐紫色，背部或上部被白色长毛，近等长，披针形至线形，宽2—5毫米，先端渐尖。小花管状，黑紫色，长12—18毫米，花药尾部被绵毛。瘦果未成熟；冠毛2层，黄褐色，外层短，内层羽毛状，短于花冠。　花期7—9月。

产德钦、中甸、丽江、鹤庆、昭通；生于海拔3000—3900米的高山草甸、山坡草地。青海、四川有分布。

72. 粗齿风毛菊（云南种子植物名录）　图版119：1—2

粗裂风毛菊（中国植物志）

Saussurea grosseserrata Franch.（1888）；S.Y.Hu (1967)；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录 (1984)；横断山区维管植物 (1994)；中国植物志（1999）.

多年生草本，高15—35厘米。根状茎粗而长，密被褐色、有光泽的枯叶柄，颈部有分枝。茎直立，密被长柔毛，单生或少数丛生，顶端常膨大，毛密而开展，稀不膨大且无毛。基生叶倒卵形、倒卵状长圆形或狭椭圆形，叶片长1.5—11厘米，宽0.9—5厘米，先端圆形、钝或急尖，边缘有不整齐的粗锯齿或细齿，两面疏被长柔毛，基部楔形或渐狭成柄；叶柄扁平，细长，长达17厘米，基部扩大抱茎；茎生叶通常2枚，下部者边缘有齿，具短柄或近无柄，半抱茎，上部1枚线状披针形，位于头状花序下方，不抱茎。头状花序单生茎顶；总苞钟形或卵状钟形，长1.5—2.5厘米，直径1—2厘米，被白色长柔毛；总苞片黑褐色，4—5层，卵状披针形至线状披针形，外层宽4—6毫米，先端长渐尖。小花管状，蓝紫色，长约12毫米，花药尾部被绵毛。瘦果有棱，平滑；冠毛淡褐色，2层，外层短，内层羽毛状，比花冠短。　花果期8—10月。

产中甸、丽江、大理；生于海拔2350—4000米的山坡草地、灌丛中。模式标本采自丽江。

73. 草甸风毛菊

草地风毛菊（云南种子植物名录），草地雪莲（横断山区维管植物），草原雪莲（中



图 版 119

1—2. 粗齿风毛菊 Saussurea grosseserrata Franch., 1. 植株, 2. 管状花; 3—5. 云南风毛菊 S. yunnanensis Franch. var. yunnanensis, 3. 植株上部, 4. 植株下部, 5. 管状花; 6—7. 全缘叶风毛菊 S. integrifolia Hand.-Mazz., 6. 植株, 7. 管状花 (王颖绘)

国植物志）

Saussurea pratensis Anth.（1934）；S.Y.Hu（1968）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高约40厘米。根状茎细，木质，被黑褐色的枯叶柄。茎直立，细瘦，被长柔毛。基生叶狭披针形，长约35厘米，宽3厘米，两面有长柔毛，边缘具缺刻状齿及缘毛，齿端有小尖头，基部极长的渐狭；茎生叶披针形，小，无柄，半抱茎。头状花序单生于茎顶；总苞漏斗形；总苞片4层，黑紫色，外层披针形，长约1.2厘米，宽3毫米，光滑，内层线形，长约1.6厘米，宽2毫米，被长柔毛。小花管状，蓝紫色，长约1.8厘米，花药尾部被绵毛。瘦果长4毫米，具横皱褶；冠毛1层，羽毛状，长约1.2厘米。

产丽江、大理；生于海拔2000—3100米的林缘石质草地。模式标本采自大理。

Anthony（1934）在发表本种时，除模式外，还引证了产丽江的 Forrest 13402 号标本。他在讨论中认为本种与长叶雪莲 S.longifolia Franch.相似，不同处是叶片长而窄的披针形，边缘缺刻状，被长柔毛，上部叶既不是膜质，也没有色彩，总苞片狭披针形，黑色，瘦果具横皱褶等。这些特点却与产地相同的粗齿风毛菊 S.grosseserrata Franch.完全一致。惟一不同的是本种的瘦果具横皱褶，而粗齿风毛菊的瘦果具棱。在产自丽江的十余份标本中也未检查到瘦果具横皱褶的。综上所述，本种不是膜苞亚属的，与长叶风毛菊无亲缘，可能就是粗齿风毛菊的异名。在未见模式标本前，暂不归并。

74. 小腺风毛菊（云南种子植物名录）

滇风毛菊（中国植物志）

Saussurea micradenia Hand.-Mazz.（1925），（1936）*；S.Y.Hu（1967）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高约55厘米。根细长。茎直立，被蛛丝状毛，不分枝。叶线状长披针形，长8—30厘米，宽至1.5厘米，先端尾状渐尖，边缘有波状齿，齿端具小尖头，基部渐狭成柄或无柄，叶面深绿色，背面淡绿色，两面有无柄小腺体或光滑；茎生叶小，基部半抱茎。头状花序1—2个，具长6—7厘米的花序梗，在茎顶单生或并生；总苞钟形，长1.8厘米；总苞片5层，披针形，先端长渐尖，背部被长柔毛状粗毛，外层先端反折。小花黑紫色，花冠管部长约7毫米；子房具无梗腺体，花药尾部有长柔毛。冠毛1层，黄褐色，羽毛状，长约11毫米。　花期8月。

产贡山（模式标本产地）；生于海拔2300—3100米的山坡。未见标本。

75. 云南风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea yunnanensis Franch.（1888）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

Saussurea yunnanensis Franch.var.*integrifolia* Franch.（1888）；云南种子植物名录（1984）；*S.viginata* Dunn（1903）；*S.mairei* Lévl.（1913）；*S.yunnanensis* Franch.var.*sessilifolia* Anth.（1934）；云南种子植物名录（1984）；*S.yunnanensis* Franch.var.*heterophylla* Lipsch.（1965）.

75a. 云南风毛菊（原变种） 图版 119：3—5

var. **yunnanensis**

多年生草本，高 9—35 厘米。根状茎长，不分枝，密被褐色的枯叶柄。茎单一，直立，被白色蛛丝状毛。叶线形或线状披针形；茎下部叶长 11—25 厘米，宽 3—16 厘米，先端渐尖，具硬尖头，边缘全缘，反卷，稀叶片下部有倒向羽裂的少数裂片，基部渐狭成柄，叶面深绿色，光滑，背面密被白色绒毛，叶柄长达 12 厘米，边缘有狭翅，基部扩大，鞘状抱茎，常紫红色。茎中上部叶短而窄，全缘，无柄，基部略抱茎。头状花序单生于茎顶；总苞钟形，长 16—20 毫米，宽至 15 毫米或口部宽达 20 毫米，背部被白色柔毛；总苞片多层，不等长，线状披针形至线形，先端钻状渐尖，具刺尖，边缘或全部黑褐色。小花管状，紫红色，长约 15 毫米，花药尾部被绵毛。瘦果平滑；冠毛 2 层，淡褐色，外层短，内层羽毛状，长达花冠裂片基部。 花果期 8—10 月。

产中甸、丽江、洱源、大理、昆明、晋宁；生于海拔 2900—3500 米的山坡草地、乱石间、林下。四川有分布。模式标本采自洱源。

75b. 箭羽风毛菊（变种）

var. **runcinata** Franch.（1888）；Lipsch.（1979）.

与原变种的主要区别是叶全部倒向羽状分裂，顶裂片戟形，尾状渐尖，侧裂片多达 8 对，线状披针形，呈人字形接续，向下排列。其余与原变种同。

产于德钦、中甸、丽江、鹤庆、大理、宾川；生于海拔 2700—3300 米的林下石崖上、山坡草地、路边。模式标本采自鹤庆。

云南风毛菊的叶从全缘、仅叶片下半部有少数羽状裂片至全部倒向羽状分裂，其间没有间断。具柄与否，在茎中上部叶也有变化。《横断山区维管植物》中已合并了全部变种，无疑也是合适的。但为了指示其裂叶变种的隶属和识别上的需要，我认为保留裂叶变种比较确切。毕竟中间类型较少。

76. 全缘叶风毛菊（横断山区维管植物） 图版 119：6—7

Saussurea integrifolia Hand.-Mazz.（1938）；S.Y.Hu（1967）；Lipsch.（1979）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 10—18 厘米。根状茎被褐色枯叶柄，分枝。茎直立，细瘦，被白色蛛丝状毛和腺状短毛。基生叶和茎下部叶线状披针形，长 4—10 厘米，宽 5—8 毫米，先端渐尖，边缘全缘，反卷，具极疏的小尖头，基部渐狭，叶面深绿色，被密的腺状短毛，背面密被白色绒毛，叶柄短，扁平，基部抱茎；茎上部叶短而窄；最上部叶苞片状，线形。头状花序 3—7 个，具短梗，在茎顶密集，伞房状；总苞狭钟形，长 12—15 毫米，宽 6—8 毫米，被白色短柔毛；总苞片 5—6 层，上部黑褐色，外层卵形，内层线状披针形，先端钝。小花紫褐色，长约 10 毫米，花药尾部撕裂状。瘦果黄白色，具棱；冠毛 2 层，黄褐色，外层短，内层羽毛状，稍短于花冠。 花果期 7—11 月。

产德钦；生于海拔 2700—4150 米的山坡草地、山坡石堆中。湖北、四川有分布。

77. 锯叶风毛菊（横断山区维管植物）

半带化风毛菊（云南种子植物名录），聚头风毛菊（青海植物志）

Saussurea semifasciata Hand.-Mazz.（1923），（1936）*；S.Y.Hu（1968）；Lipsch.

(1979)；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；青海植物志（1996）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高15—55厘米。根圆柱形，颈部被褐色的枯叶柄。茎直立，上部扁平，被白色绒毛或下部常脱毛，有茎翅及棱槽，上部常分枝。基生叶在花期枯落；茎生叶线状披针形，长6—18厘米，宽至2厘米，先端渐尖，边缘具缺刻状浅齿或羽状浅裂，齿缘有小而细的齿，基部沿茎下延成翅，茎上部的翅长而宽，边缘具细尖头，叶面疏被白色蛛丝状毛，背面无毛，下部叶有柄，柄基部扩大，上部叶无柄。头状花序多数，无花序梗至有长梗，在茎顶排成半球形或伞房状；总苞钟形或倒锥形，长1.5—2厘米，口部宽至2.5厘米；总苞片多层，线状披针形，先端渐尖，背部黑色，常有斑点，被白色长柔毛或仅边缘黑色。小花管状，蓝紫色，长约1.5厘米。瘦果光滑；冠毛2层，淡黄褐色，外层短，内层羽毛状，比花冠短。 花果期8—9月。

产德钦、中甸；生于海拔3875米的山坡草地、林下。甘肃、青海、四川有分布。模式标本采自中甸。

未见标本，描述是根据文献及邻省标本综述的。

78. 白头风毛菊

雪兔子（丽江），棉头风毛菊（中国植物志）

Saussurea eriocephala Franch.（1894）；S.Y.Hu（1967）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1999）.

Saussurea pallidiceps Hand.-Mazz.（1936）*；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高45—75厘米。根状茎具分枝。茎直立，有翅，下部单一，上部有分枝，被蛛丝状毛，具多数叶。茎下部叶大头羽状或羽状分裂，顶裂片大，宽卵形，长5—10厘米，宽为长的一半，先端圆形或略尖，基部截形或心形，边缘有波状齿，齿端具小尖头，侧裂片1—3对，宽卵形或近圆形，长3—20毫米，叶柄短而宽，半抱茎，下延成茎翅；茎中上部叶卵形，边缘具小齿或羽状分裂，侧裂片长圆形，顶裂片小，具柄或无柄，基部下延成茎翅；全部叶叶面被腺状短毛，背面被灰白色蛛丝状毛。头状花序多数，具短梗，每个头状花序基部具1—3枚卵形或卵状披针形至线形的叶状苞片；花序梗长至2厘米，密被蛛丝状毛，顶端稍膨大，在枝顶单生或2个并生，排列成圆锥状花序；总苞密被淡黄色长粗毛，幼时卵形或卵状钟形，长10—18毫米，宽至10毫米；总苞片多层，紧密覆瓦状排列，外中层卵形，宽2—4毫米，先端略尖，有小尖头，内层线形，先端急尖。小花紫红色，花药尾部有绵毛。瘦果平滑；冠毛2层，白色，内层羽毛状，长约8毫米。 花期8月。

产丽江（模式标本产地）；生于海拔2200—2550米的山坡草地或岩石缝中。

全草入药，调经活血。

79. 宾川风毛菊

鹤庆风毛菊（中国植物志）

Saussurea lampsanifolia Franch.（1888）；S.Y.Hu（1967）；Lipsch.（1979）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高约25厘米。茎直立，有翅，粗糙。叶面粗糙，背面密被白色绒毛，

倒向羽状分裂；茎中部叶长8—10厘米，顶裂片大，长约5厘米，卵状三角形，基部平截或近心形，侧裂片2—3，卵形或三角形，全缘或有齿；叶柄有翅并沿茎下延成茎翅。头状花序多数，无梗，3—4个在茎、枝顶端聚生；总苞卵形，长约1厘米；总苞片多层，紧密排列，全部卵形，革质，先端长渐尖，浅白色，无毛或有缘毛。冠毛2层，白色，内层羽毛状。 花期9月。

产鹤庆的大坪子（模式标本产地）；生于林下。标本未见。

80. 丽江风毛菊（云南种子植物名录）

弯齿风毛菊（中国植物志）

Saussurea przewalskii Maxim.（1881）；Lipsch.（1979）；横断山区维管植物（1994）；青海植物志（1996）；中国植物志（1999）.

Saussurea likiangensis Franch.（1888）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；中国植物志（1999）；*S. cirsioides* Hemsl.（1892）；*S. giraldii* Diels（1905）；*S. likiangensis* Franch. var. *integrifolia* Hand.-Mazz.（1938）；*S. likiangensis* Franch. var. *siningensis* Hand.-Mazz.（1938）.

多年生草本，高9—80厘米。根状茎粗，有分枝，颈部被褐色的枯叶柄。茎直立，紫红色，被白色卷曲毛，后下部脱毛。基生叶与茎下部叶线状长圆形或狭倒披针形，长6—20厘米，宽1.2—3.5厘米，缺刻状羽状分裂或倒向羽状浅裂，顶裂片先端急尖或渐尖，侧裂片下弯，斜三角形或三角形，长达1厘米，先端有尖头，边缘有小尖齿，基部渐狭；茎生叶与基生叶同形，较小；全部叶叶面绿色，光滑，背面被薄的白色绒毛，基生叶有长柄，茎生叶无柄。头状花序2—12个，无梗或有长梗，在茎顶密集成球状或单生叶腋，腋生者具长达11厘米的花序梗，向上梗渐短；总苞球形或卵形，长8—12毫米，宽6—10毫米，基部近圆形；总苞片多层，全部或上部黑褐色，稀黑紫色，被白色长柔毛，先端渐尖，外层卵状披针形，内层稍窄，同形。小花管状，蓝紫色，长8—15毫米，管部稍长。瘦果无毛；冠毛2层，淡褐色，外层短，内层羽毛状，稍短于花冠。 花果期7—9月。

产德钦、中甸、丽江和昭通；生于海拔4000—4650米的林下、高山草地、高山流石坡。陕西、甘肃、青海、四川和西藏有分布。

81. 菊状风毛菊（云南种子植物名录）

华美风毛菊（中国植物志）

Saussurea compta Franch.（1896）；Hand.-Mazz.（1938）；S.Y.Hu（1967）；Lipsch.（1979）；中国植物志（1999）.

Saussurea chrysanthemoides Chen（1935）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高30—50厘米。根状茎短。茎直立，细瘦，有棱，被蛛丝状毛或脱毛，上部花序有分枝。叶缺刻状羽状浅裂，长5—10厘米，宽3—3.5厘米，裂片长圆状或三角状披针形，边缘有齿；小枝上的叶小而狭窄，缺刻状羽状分裂；全部叶叶面被糙伏毛，背面被白色绒毛。头状花序多数，在茎、枝顶形成圆锥状伞房花序，通常小枝顶端具2—6个头状花序组成的小伞房花序；花序梗被蛛丝状毛；总苞圆状卵形，长约12毫米，直径约4毫米；总苞片4—6层，边缘有缘毛、背部被绵毛或近无毛、外层卵

形，中层卵状披针形，内层披针形，全部总苞片先端具画笔状毛，外中层先端具黑色小尖头。小花管状，紫红色，花药尾部被毛。瘦果光滑；冠毛2层，白色，外层短，内层羽毛状。　花期8月。

产丽江；生于海拔2300—4300米的山坡草地。四川有分布。异名的模式标本采自丽江。未见标本，描述是摘译的。

我们见到的丽江标本尚处于花蕾期，而且仅是花序部分的不完整标本。

82. 波叶风毛菊

Saussurea undulata Hand.-Mazz.（1936）*，（1937）；S. Y. Hu（1968）；Lipsch.（1979）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高达120厘米。根状茎粗。茎直立，被蛛丝状毛和腺状短毛，下部单一，上部有细长的分枝，具稠密的叶。叶长圆状披针形，先端急尖，边缘具波状齿或有小尖头的细齿或下部叶倒向羽裂，裂片卵形或圆形，基部楔形，不沿茎下延成茎翅，叶面深绿色，被腺状短毛，下面被薄的灰白色绒毛；茎中下部叶长7—12厘米，宽1.5—3厘米；茎上部叶小，全缘。头状花序多数，在分枝顶端常2—4个聚生，排列成开展的复伞房状圆锥花序；花序梗长5—20毫米，基部有叶状苞片；总苞狭钟形，幼时卵形，被疏的蛛丝状毛，后脱毛；总苞片多层，紧密排列，先端及边缘黑褐色，外中层宽卵形，宽约2毫米，先端具小尖头，内层线状披针形，先端急尖或钝，被柔毛。小花蓝紫色，长约10毫米，花药尾部撕裂状。瘦果平滑；冠毛2层，黄褐色，内层刚毛状，比花冠短。　花果期10月。

产丽江；生于海拔2800米的山坡灌丛中和草地。四川有分布。

83. 百裂风毛菊（云南种子植物名录）　图版120：1—2

Saussurea centiloba Hand.-Mazz.（1920），（1936）；S. Y. Hu（1967）；Lauener（1976）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

Saussurea vaniotii Lévl.（1915）；*S. leveillei* Chen（1935）.

多年生草本，高17—37厘米。根状茎细长，被枯叶柄纤维，不分枝或分枝，形成花茎和丛生的不育茎。茎直立，坚挺，具3叶，不分枝。基部叶和茎下部叶狭舌状披针形，长13—21厘米，宽1.3—4.6厘米，羽状深裂，裂片18—28对，再羽状深裂2—3次，小裂片线状舌形，先端有小尖头，边缘反卷，叶轴有狭翅，被长的有节柔毛；茎上部叶较小，顶裂片较长；最上部叶围绕头状花序，近全缘；全部叶叶面密被糠皮状腺柔毛和丛卷毛，背面被白色绒毛或脱毛。头状花序单生于茎顶，直立；总苞卵球形，长约2.5厘米，宽近1.5厘米；总苞片5层，坚硬，外层开展，草质，褐色，三角形，宽约5.5毫米，或线形，宽约1.5毫米，先端具丛卷毛。小花管状，紫红色，长14—17毫米，花药尾部密被长柔毛。瘦果光滑；冠毛2层，褐色，内层羽毛状，比花冠短。

产中甸、丽江、会泽、巧家（野马川）；生于海拔3200—3650米的山坡草地。四川有分布。模式标本采自中甸。

84. 半琴叶风毛菊（云南种子植物名录）　图版120：3—4

Saussurea semilyrata Bur. et Franch.（1891）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；



图 版 120

1—2. 百裂风毛菊 Saussurea centiloba Hand.-Mazz., 1. 植株, 2. 管状花; 3—4. 半琴叶风毛菊 S.semilyrata Bur.et Franch., 3. 植株, 4. 管状花; 5—7. 假狮牙风毛菊 S.pseudo-leontodon F.H.Chen, 5. 植株上部, 6. 植株下部, 7. 管状花。(王颖绘)

S.Y.Hu (1968)；Lipsch. (1979)；云南种子植物名录 (1984)；横断山区维管植物 (1994)；中国植物志 (1999).

Saussurea stoetzneriana Diels (1922)；云南种子植物名录 (1984)；*S. viridibracteata* Chen (1938)；云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高15—40厘米。根状茎粗短，密被褐色枯叶柄，不分枝。茎直立，单一，被白色蛛丝状毛。叶长圆形或披针形，先端急尖，边缘羽状浅裂至深裂，裂片三角形、卵形或近半球形，宽4—10毫米，平直或稍下弯，边缘有小齿，稀无齿，齿端具小尖头，基部渐狭，具柄至无柄，叶面被蛛丝状毛、无毛或有腺状短毛，背面密被白色绒毛；基生叶长5—16厘米，宽1—3厘米，叶柄长2—5厘米，扁平；中上部叶小，边缘具小齿；最上部叶多数，线形，贴生总苞基部，并与之等长。头状花序单生茎顶；总苞半球形，长1.5—2厘米，宽2—4厘米；总苞片多层，黑褐色，被白色长柔毛，线状披针形至线形，先端渐尖，直立或弯曲。小花管状，紫黑色，长约12毫米，花药尾部被绵毛。瘦果平滑；冠毛2层，淡褐色，外层短，内层羽毛状，短于花冠。　花果期7—9月。

产德钦、维西、中甸、丽江、大理；生于海拔3400—4200米的山坡灌丛中、山坡草地。四川、西藏有分布。

85. 川滇风毛菊（云南种子植物名录）

Saussurea wardii Anth. (1934)；Hand.-Mazz. (1936)；S.Y.Hu (1968)；Lipsch. (1979)；云南种子植物名录 (1984)；横断山区维管植物 (1994)；中国植物志(1999).

Saussurea graminicola Chen (1938).

多年生草本，高15—30厘米。根状茎木质，密被褐色枯叶柄，颈部有分枝。茎单生或与少数不育茎丛生，被白色绒毛。叶狭披针形或披针形，缺刻状分裂，裂片三角形，宽2—3毫米，全缘或有小齿，叶面被腺状短柔毛，背面密被白色绒毛；基生叶长6—12厘米，宽1—1.5厘米，柄长2—3厘米；茎生叶3—5，披针形至线状披针形，具小齿或近全缘；最上部叶线形，多数，全缘，贴生于总苞基部。头状花序单生茎顶；总苞宽钟形，长2—2.5厘米，宽达3厘米，基部近圆形，草黄色，被白色长柔毛；总苞片多层，披针形至线形，宽2—3毫米，先端钻状渐尖，反折。小花黑紫色，长约21毫米，花药尾部被绵毛。瘦果未成熟；冠毛2层，淡褐色，内层羽毛状，比花冠短。　花期8—11月。

产德钦、维西；生于海拔2700—3900米的山坡草地。湖北、四川有分布。

86. 假狮牙风毛菊（西藏植物志）　图版120：5—7

假狮牙草（云南种子植物名录）

Saussurea pseudo-leontodon F.H.Chen (1935)；Lipsch. (1979), p.p.；云南种子植物名录 (1984)；西藏植物志 (1985)；横断山区维管植物 (1994)；中国植物志 (1999), pro syn.

多年生草本，高40—100厘米。根状茎粗，被黑褐色的枯叶柄。茎直立，不分枝或上部花序有分枝，被腺状短柔毛，基部直径3—6毫米。叶长圆状披针形，倒向羽状深裂，侧裂片三角状卵形、斜卵形或近四方形，长3—16毫米，宽5—15（—22）毫米，

先端及边缘具小齿或全缘，齿端具小尖头；全部叶两面具腺状短柔毛，粗糙，背面有时淡绿色，基部渐狭成宽翅柄，半抱茎或中上部叶无柄，抱茎；基生叶和茎下部叶长 9—27 厘米，宽 1.5—6.5 厘米；茎中上部叶小，边缘有齿至全缘。头状花序 1—5，单生于茎顶，或因具长花序梗而在茎上端排成疏总状花序；花序梗长达 15 厘米，密被腺状短柔毛；总苞钟形，长 15—20 毫米，宽至 18 毫米，稀较宽达 25 毫米；总苞片多层，被长柔毛或短腺毛，卵状披针形至线形，宽至 3 毫米，下部革质，上半部草质，常反折，先端渐尖。小花管状，紫色，长约 15 毫米，花药尾部被绵毛。瘦果狭倒披针形；冠毛淡褐色，2 层，外层短，内层羽毛状，比花冠短。 花果期 7—9 月。

产于德钦（模式标本产地）；生于海拔 2700—3600 米的林下、山坡草地。西藏有分布。

87. 糙毛风毛菊（云南种子植物名录） 图版 121：1—2

Saussurea scabrida Franch.（1891）；Hand.-Mazz.（1937）；Lipsch.（1979），p.p.；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

Saussurea leontodon Dunn（1903）.

多年生草本，高 25—50 厘米。根状茎长，密被褐色枯叶柄，不分枝。茎直立或稍弯曲，细瘦，被黄褐色腺状柔毛，单一，直径 2—3 毫米。叶狭长披针形或狭长圆状披针形，倒向羽状浅裂，侧裂片长圆形或三角形，向下弯，宽 1.5—3（—5）毫米，顶裂片戟形，全部裂片先端具骨质小尖头，叶面深绿色，背面淡绿色，两面被褐黄色腺状柔毛；基生叶和茎下部叶长 9—20 厘米，宽 1—2.5 厘米，两端渐狭，具细长柄；茎中上部叶小，边缘有齿至全缘，无柄，不抱茎。头状花序 1—4 个，单生或簇生茎顶，具短花序梗至无梗；总苞钟形，基部近圆形，长 10—15 毫米，宽 9—17 毫米；总苞片 4—5 层，背部疏被白色柔毛和点状突起，黑褐色，卵状披针形至线状披针形，先端渐尖，通常弯曲。小花管状，紫黑色，长约 12 毫米，花药尾部被绵毛。瘦果平滑；冠毛 2 层，黄褐色，外层短，内层羽毛状，短于花冠。 花果期 8—9 月。

产德钦、中甸；生于海拔 3400—4000 米的山坡草地、石质山坡。四川、西藏有分布。模式标本采自德钦。

88. 倒羽裂风毛菊 图版 121：3—5

巴塘风毛菊（中国植物志）

Saussurea limprichetii Diels（1922）；S.Y.Hu（1967）；Lipsch.（1979）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 13—60 厘米。根状茎粗短，密被褐色的枯叶柄。茎直立，被白色蛛丝状毛，混生腺状短毛，后渐脱毛。叶形及分裂方式有两类：叶狭倒披针形或披针形，宽 8—20（—30）毫米，边缘波状或羽状浅裂至深裂，顶裂片戟形，侧裂片三角形或卵形，向下弯，边缘有齿；叶宽倒披针形或倒卵状长圆形，宽 3.5—8 厘米，倒向羽状深裂或大头羽状分裂，顶裂片大，三角形，长 3—9 厘米，宽达 8 厘米，侧裂片长圆形或卵状三角形，边缘有小齿或全缘，人字状向下弯；全部叶叶面被腺状短柔毛，背面密被白色绒毛；基生叶和茎下部叶长 10—25 厘米（叶柄长达 10 厘米）；茎中上部叶无

柄，半抱茎；最上部叶线形，苞叶状，贴生于头状花序基部。头状花序单生茎顶；总苞钟形至宽钟形，长 1.7—2 厘米，宽 2—3 厘米；总苞片 5—6 层，下部草黄色，先端黑褐色，被白色长柔毛，卵状披针形至狭披针形，先端急尖或渐尖，常反折。小花管状，黑紫色，长约 22 毫米，花药尾部被绵毛。瘦果平滑；冠毛 2 层，淡褐色，外层短，内层羽毛状，比花冠短。　花果期 7—9 月。

产德钦、中甸、丽江；生于海拔 2700—3400 米的山坡草地。四川有分布。

89. 小舌风毛菊（云南种子植物名录）　图版 121：6—7

Saussurea lingulata Franch.（1896）；Hand.-Mazz.（1936），(1937)；S. Y. Hu（1967）；Lipsch.（1979）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 6—48 厘米。根状茎长，密被褐色的枯叶柄。茎直立，纤细或中等，下部直径 1—4 毫米，被白色绵毛。叶狭长圆形或狭倒披针形，倒向羽状深裂，侧裂片斜卵形、斜三角形或斜长圆形，宽 3—15 毫米，一般宽在 6—10 毫米，先端钝或急尖，具小尖头，全缘，稀有小齿，顶裂片小或不明显，叶面深绿色，无毛，背面密被白色绒毛，基部渐狭成柄；基生叶和茎下部叶长 2.5—18 厘米，宽 1—4 厘米，叶柄长 1.5—9 厘米，扁平；茎上部叶 1—4，边缘具浅裂片至全缘；最上部仅具 1 枚线形苞片状叶。头状花序 1—8，多单生于茎顶或聚生茎顶，有时部分聚生茎顶，下部者具花序梗，单生于叶腋，总花序梗长达 3.5 厘米；总苞钟形或陀螺形，长 1.5—2 厘米，宽 1—1.5 厘米；总苞片多层，被白色长柔毛或无毛，线状披针形至线形，宽 1—2 毫米，先端钻状渐尖，直立。小花紫黑色，长 12—14 毫米，花药尾部被绵毛。瘦果平滑；冠毛 2 层，淡褐色，内层羽毛状，比花冠短。　花果期 7—9 月。

产德钦、贡山、维西、中甸；生于海拔 3000—4200 米的石质山坡、山坡草地。四川有分布。模式标本采自德钦—贡山间。

90. 蕨叶风毛菊（新拟）

水龙骨风毛菊（横断山区维管植物）

Saussurea polypodioides Anth.（1934）；S.Y.Hu（1968）；Lipsch.（1979）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1999）.

多年生草本，高 10—20 厘米。根状茎木质，粗壮，密被褐色的枯叶柄纤维。茎直立，被白色长柔毛。基生叶和茎下部叶长圆状披针形或倒披针形，先端急尖或渐尖，羽状深裂或缺刻状羽状浅裂；顶裂片极小或稍大，侧裂片长圆形或三角形，宽 4—6 毫米，全缘或有小齿，先端具小尖头，近对生或互生；全部叶面被腺状短毛，深绿色，背面密被白色绒毛；中上部叶短小；最上部叶 2—3，线形，苞片状；基生叶及茎下部叶长 5—11 厘米，宽 1—3 厘米，叶柄长至 5 厘米，向上至无柄。头状花序单生于茎顶；总苞钟形，长 2—2.5 厘米，宽 1.8—2.5 厘米；总苞片多层，草黄色，背部粗糙，幼时被蛛丝状毛，后脱毛，卵状披针形至线状披针形，宽至 4 毫米，基部卵形，近革质，中上部草质，尾状渐尖，常弯曲。小花蓝紫色，长至 2 厘米，管部长达 1.5 厘米，花药尾部被绵毛。瘦果黑色，顶端具齿冠；冠毛淡褐色，2 层，内层羽毛状，比花冠短。　花果期 8—11 月。



图　版　121

1—2. 糙毛风毛菊 Saussurea scabrida Franch., 1. 植株，2. 管状花；3—5. 倒羽裂风毛菊 S. limprichetii Diels, 3. 植株上部，4. 植株下部，5. 管状花；6—7. 小舌风毛菊 S. lingulata Franch., 6. 植株，7. 管状花。(王颖绘)

产德钦、丽江、大理；生于海拔 2700—4300 米的高山草地。模式标本采自丽江。

见到了大理的 1 份标本，左边的 1 片叶的侧裂片长圆形，近对生排列，而右边的 1 片叶的侧裂片卵形，边缘有齿，互生排列，可见本种叶侧裂片不仅形状而且排列方式在同一种均有不同。大理的标本也是本种的同产地模式。

98. 云木香属 Aucklandia Falc.

多年生草本，高（40—）100—150（—200）厘米。主根粗壮，圆柱形，上部粗 1—3（—5）厘米，延长，向下渐狭，外皮褐色，有浓郁的芳香味，具线形的侧根和纤维状细根。茎直立，基部粗达 1.5 厘米，不分枝，具多数纵棱，被短柔毛或近无毛。基生叶大，叶片三角形或三角状卵形，长 30—50 厘米，宽 10—30 厘米，先端钝，基部渐狭并沿柄下延至叶柄基，边缘有不规则的浅齿或粗齿，齿端和齿缘有小尖头状齿，表面深绿色，被短糙毛，背面淡绿色，无毛或沿脉疏被短糙毛，叶柄长 10—40 厘米，具翅，翅不规则的羽状分裂；茎生叶互生，下部叶同基生叶，中部叶卵形或三角状卵形，长 25—45 厘米，宽 8—25 厘米，上部叶渐小和叶柄渐短至无柄。头状花序有多数同型的小花，单生于茎、枝先端和上部叶腋，或 2—5 个簇生；花序梗短或无；总苞半球形，径 3—4 厘 米；总苞片 7—10 层，覆瓦状排列，近革质，干后变黑色，无毛或疏被灰白色蛛丝状毛，外层卵状披针形，长 1.5—2 厘米，先端渐尖成褐色、反折的刺尖头，中层同外层，较长，内层线状披针形，长 2—2.5 厘米，尖头不反折；花序托具刚毛状托片。小花全部两性，结实，花冠暗紫色或紫色，管状，长 1.5—2 厘米，冠檐 5 深裂，裂片线形，冠管长 1—1.4 厘米；花药连合，远伸出花冠外，基部具流苏状的尾，花丝分离，无毛；花柱 2 分枝，分枝短，稍伸出花冠外。瘦果长圆形，长约 6 毫米，先端较狭，稍压扁，具 4 条纵棱，有果缘，基底着生面平，无毛；冠毛 2 层，淡褐色，近等长，长羽毛状，长 1.3—1.7 厘米，基部连合成环。

1 种，原产克什米尔。我国有栽培。云南也栽培，有些地区已逸为野生。

Lipschitz 在 1979 年的 Saussurea 专著中，把本种置于 Subgenus Frolovia（DC.）Lipsch. 中，该亚属包括 6 个种。

1. 云木香（植物分类学报）　图版 122：1—3

广木香（通称），青木香（富民），丽木香（丽江），木香

Aucklandia costus Falc.（1841），（1842）；Walp.（1846）.

Aplotaxis lappa Decne.（1843）；*Saussurea lappa*（Decne.）Sch.-Bip.（1846）；C.B.Clarke（1876）；Hook.f.（1881）；*Aucklandia lappa* Decne（1884）；Ling（1965）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）；*Saussurea costus*（Falc.）Lipsch.（1964），（1979）；Kitam.（1969）；贵州植物志（1989）；中国植物志（1999）*.

特征同属。　花果期 5—8 月。

我省昆明、曲靖、彝良、昭通、大理、兰坪、鹤庆、丽江、维西、中甸、贡山等地

有栽培或逸生。陕西（西安）、广西、四川和贵州也有栽培。原产克什米尔。

全株含芳香油，可作调香和定香剂；根药用，有健脾和胃、调气解郁、止痛安胎的功效，治胸脘胀痛、食积不消、不思饮食。

99. 重羽菊属 Diplazoptilon Ling

多年生莲座状草本，植株无茎。叶全部基生，叶片全缘或羽状分裂，具长或短的叶柄。头状花序单生或多数聚生于茎基顶的莲座状叶丛中，有多数同型小花；花序梗无；总苞钟形；总苞片 4—5 层，覆瓦状排列，革质坚硬或草质柔软，先端渐尖；花序托平，蜂窝状，窝缘有易脱落的大小不等的钻状突起。小花全部两性，花冠紫红色，管状，冠檐 5 裂，冠管细长；花药基部附属物尾状，撕裂，花丝分离，无毛；花柱分枝细长，线形，先端尖。瘦果倒圆锥状、压扁，或 3—4 棱形，先端具果缘，果缘边缘平或撕裂状，基底着生面平；冠毛 2 层，淡褐色或污白色，长羽毛状，近等长，先端纺锤状增粗，基部连合成环，常整体脱落。

2 种，分布于云南和西藏。云南产 1 种。

1. 重羽菊（植物分类学报） 图版 122：4—6

Diplazoptilon picridifolium（Hand.-Mazz.）Ling（1965）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1987）*；横断山区维管植物（1994）.

Jurinea picridifolia Hand.-Mazz.（1925），（1936），descr.repr.；S.Y.Hu（1967）.

多年生草本，无茎。根茎圆柱状，粗达 1.2 厘米，密盖枯叶残片；主根圆柱形，延长，粗 5—12 毫米，有少数纤维状细根。叶全部基生，呈莲座状，叶片狭椭圆形或倒披针形，长 5—15 厘米，宽 1—5 厘米，先端急尖或钝，具小尖头，基部渐狭，边缘具不规则的疏锯齿，齿端具小尖头，有时边缘全缘并具短缘毛，表面绿色，背面淡绿色，两面疏被长柔毛或近无毛，质较薄，中脉在背面凸起，侧脉 5—8 对，纤细，网脉不明显；叶柄长 0.5—2 厘米，基部扩大成鞘。头状花序单生于茎基顶端的莲座叶丛中；花序梗无；总苞钟形，径 2.5—3 厘米；总苞片 4—5 层，外层和中层长三角形，长 1.5—2 厘米，宽 4—5 毫米，内层披针状条形至条形，长 2.5—3 厘米，宽 2—4 毫米，全部总苞片质地坚硬，先端渐尖，背面疏被短毛或近无毛。小花全部两性，花冠紫红色，管状，长 2.5—2.7 厘米，冠檐扩大，长约 1 厘米，5 深裂，裂片线形，长约 5 毫米，冠管纤细，长 1.5—1.7 厘米；花药长近 1 厘米。瘦果倒圆锥状，压扁或 3 棱形，长 5—6 毫米，淡褐色，先端有果缘，基底着生面平；冠毛 2 层，淡褐色，长羽毛状，长 2—2.3 厘米，先端稍增粗，基部连合成环，整体脱落。 花果期 8—9 月。

产德钦、维西、丽江；生于海拔 3600—3800 米的山坡草地。西藏东南部有分布。模式标本采自维西。

根药用，疏肝理气。

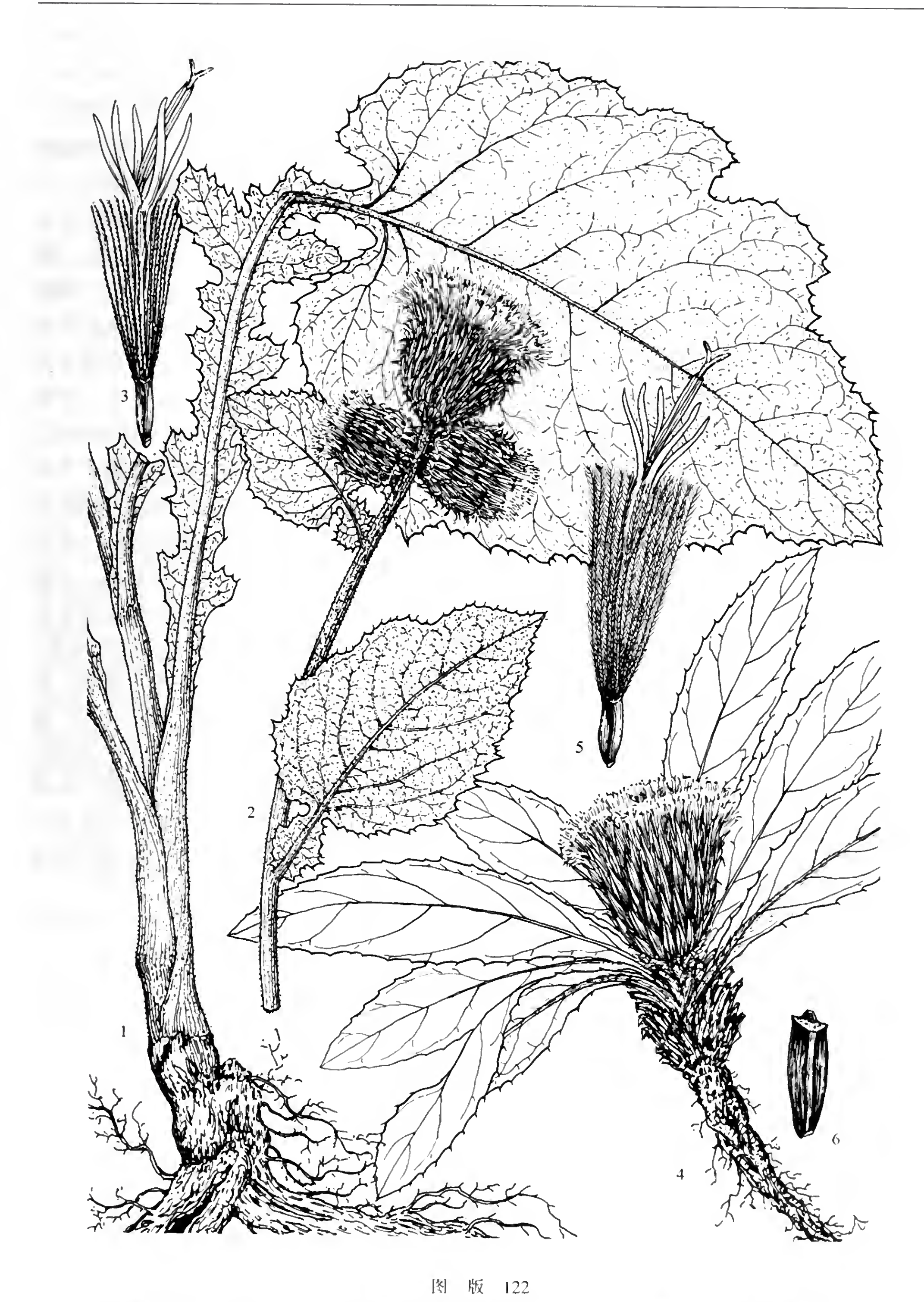


图　版　122

1—3．云木香 Aucklandia costus Falc.，1．植株下部，2．植株上部，3．小花及瘦果；4—6．重羽菊 Diplazoptilon picridifolium（Hand.-Mazz.）Ling，4．全株，5．小花，6．瘦果　（王红兵绘）

100. 泥胡菜属 Hemistepta Bunge

一年生草本，高（20—）40—100（—150）厘米。主根圆柱状，长达12厘米或更长，上部粗达7毫米，向下渐狭，具侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗（2—）3—5（—7）毫米，上部具分枝，茎和枝淡绿色，具纵棱，疏被白色蛛丝状毛或有时无毛。基生叶莲座状，叶片倒披针形或倒披针状椭圆形，长7—15（—20）厘米，宽2.5—4（—5）厘米，大头羽状深裂或全裂，裂片6—10对，顶裂片大，三角形、卵形或近菱形，侧裂片自先端向基部渐小，倒卵形、倒披针形或狭椭圆形，全部裂片先端急尖或钝，边缘具钝齿或重锯齿，较小的裂片常全缘，质薄，表面绿色，无毛，背面灰白色，密被白色蛛丝状毛，叶柄长2—5（—8）厘米，基部扩大成鞘；茎生叶互生，下部叶同基生叶，向上叶片渐小，羽状深裂至浅裂，裂片渐少和叶柄渐短，最上部叶条形，不分裂，无叶柄，有时茎生叶全部不分裂。头状花序有多数同型小花，少至多数于茎和枝先端排成疏或稀密集的伞房状花序，极稀仅1个头状花序单生于茎顶；总苞宽钟形或半球形，径1.5—3厘米；总苞片5—8层，覆瓦状排列，外层三角状卵形，长2—3毫米，中层椭圆形或卵状椭圆形，长4—7毫米，内层披针状条形，长10—13毫米，全部总苞片质薄，草质，先端急尖至渐尖，具3—5条纵脉，外面3—5层背面近先端有直立、紫红色的鸡冠状附属物，里面几层先端带紫红色，无鸡冠状附属物；花序托平扁，具密集的托毛。小花全部两性，结实，花冠粉红色、淡紫色、紫红色或红色，管状，长12—14毫米，冠檐长2—3毫米，5深裂至近基部，裂片线形，冠管细，长10—11毫米；花丝分离，无毛，花药长2—3毫米，基部具尾状附属物，稍撕裂状；花柱分枝短，先端截形。瘦果楔状长圆形，有时偏斜，长2.5—3毫米，粗约1毫米，稍压扁，深褐色至黑色，有13—16条粗细不等的纵棱，无毛，有膜质果缘，先端斜截形，基底着生面平或稍偏斜；冠毛2层，白色，异型，外层长羽毛状，长1—1.3厘米，基部连合成环，整体脱落，内层鳞片状，3—9枚，极短，着生于一侧，宿存。

单种属，分布于东亚、南亚和澳大利亚。云南也产。

1. 泥胡菜（救荒本草） 图版123：1—4

野苦麻、苦荬菜（云南），猫骨头（贵州），猪兜菜（广西），臭风子，绒球（广东），艾草（海南），小牛箍口、奶浆藤（陕西）

Hemistepta lyrata (Bunge) Bunge (1833), (1835); Maxim. (1859), (1874); Gagnep. in Lecomte (1924); Hara (1938), (1971); Kitam. (1941), (1957); Nakai (1952); 东北植物检索表 (1959); 江苏南部种子植物手册 (1959); S. Y. Hu (1966); 海南植物志 (1974)*; 图鉴 (1975)*; Lauener (1976); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 秦岭植物志 (1985)*; 中国植物志 (1987)*; 贵州植物志 (1989)*; 横断山区维管植物 (1994).

Cirsium lyratum Bunge (1833); *Saussurea carthamoides* Buch.-Ham. ex DC. (1837); Benth. (1861); Hand.-Mazz. (1936), (1938); *Aplotaxis carthamoides* (Buch.

-Ham.ex DC.) DC.（1837）; *Cnicus multicaulis* Wall.ex DC.（1837）; *Saussurea affinis* Spreng ex DC.（1837）; C.B.Clarke（1876）; Hook.f.（1881）; Forb.et Hemsl.（1888）; Matsum.et Hayata（1906）; Ling（1935）; *Hemistepta carthamoides*（Buch.-Ham.ex DC.) O.Ktze.（1894）.

特征同属。　花果期3—8月。

我省大部分地区有分布；生于海拔130—3200米的林下、林缘、灌丛中、草地、地边、路旁、田中或荒地，是一种常见的杂草。我国除新疆和西藏外，各地广泛分布。朝鲜、日本、中南半岛、南亚和澳大利亚均有。

全株药用，清热解毒、消肿散结；嫩茎叶可作饲料。

101. 牛蒡属 Arctium L.

二年生草本。叶互生，通常大型，不分裂，基部常为心形，有叶柄。头状花序中等大小或较大，少数或多数于茎、枝先端排成伞房状或圆锥状花序，有多数同型的两性管状花；总苞球形、半球形或宽钟形；总苞片多层，线形或披针形，外层和中层向上渐窄成芒刺状，先端内弯成倒钩状，内层通常膜质；花序托平，近肉质，具密集的托毛，托毛初时平展，后螺旋状卷曲。小花全部结实，花冠管状，先端5裂；花药基部有箭形附属物，附属物向上渐尖或收缩，基部有多数丝状光滑的单细胞、双细胞或多细胞毛形成的尾，花丝分离，无毛；花柱分枝线形，外弯，先端截形，基部有膨大且被毛的节。瘦果长倒卵形，压扁，先端截形，基部着生面平，有数条细棱，棱间有时具皱褶，无毛，常具褐色小斑点；冠毛多层，糙毛状，短且不等长，基部不连接成环，脱落。

约10种，分布于欧洲温带地区。我国有2种。云南产1种。

1. 牛蒡（名医别录）　图版123：5—7

大力子、恶实、牛蒡子（药名），鼠粘子（楚雄），大葫芦根、象耳根、百角羊、大耳朵草（贵州），然娃娃、牛爬叶（秦岭南北坡），“蒺松”（藏名），万把钩（江苏）

Arctium lappa L.（1753）; Thunb.（1784）; C.B.Clarke（1876）; Hook.f.（1881）; Forb. et Hemsl.（1888）; Chen（1934）; Hand.-Mazz.（1936），（1938）; Orenes（1950）*; S.Y.Hu（1965）; Kitam.（1967）; 图鉴（1975）*; Kitam.et Gould in Hara et al.（1982）; 云南种子植物名录（1984）; 秦岭植物志（1985）*; 中国植物志（1987）; 贵州植物志（1989）*.

二年生草本，高50—200厘米。主根圆柱形，肉质，长达20厘米或更长，上部粗达2厘米，有侧根和纤维状细根。茎直立，基部粗达2厘米，常带紫红色，具多数斜升的分枝，茎和枝具纵棱，疏生乳突状短毛和蛛丝状长毛，并常有棕黄色小腺点。基生叶数枚，叶片宽卵状心形，长达30厘米，宽达25厘米，先端急尖或钝，基部心形，边缘浅波状，具细齿，表面绿色，疏被短糙毛和有棕黄色的小腺点，背面灰白色或灰绿色，疏被灰白色绒毛，常有棕黄色小腺点，侧脉4—6对，和中脉在两面凸起，网脉明显，叶柄长达30厘米，被灰白色蛛丝状长毛和乳突状短毛，常具腺点，有时脱毛，基部扩

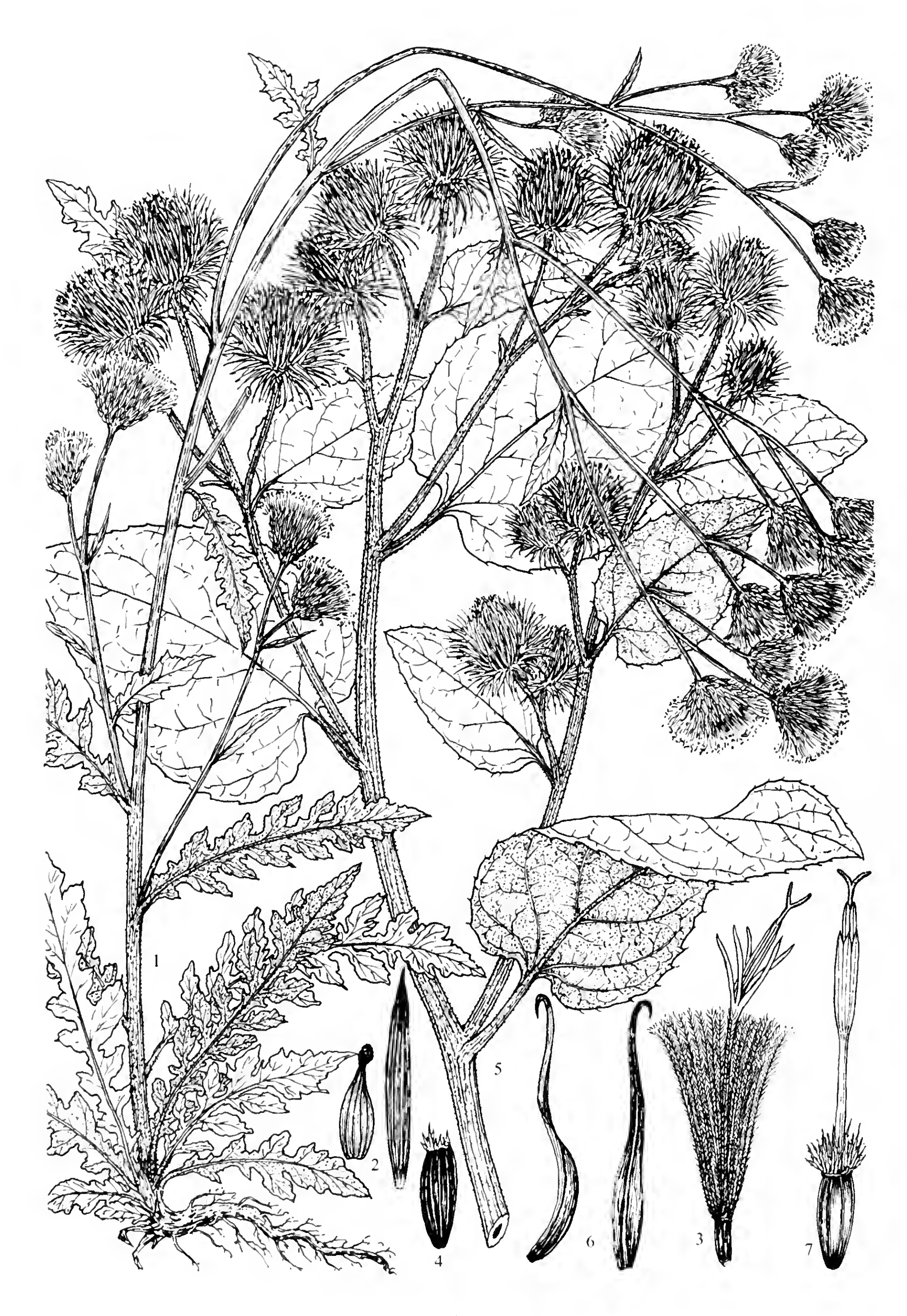


图 版 123

1—4. 泥胡菜 Hemistepta lyrata (Bunge) Bunge, 1. 植株, 2. 总苞片, 3. 小花, 4. 瘦果及内层冠毛; 5—7. 牛蒡 Arctium lappa L., 5. 植株上部, 6. 总苞片, 7. 小花及瘦果 (王红兵绘)

大成宽鞘；茎生叶与基生叶同形，但向上叶片渐小，基部浅心形至截形，叶柄渐短。头状花序多数或少数于茎、枝顶排成疏伞房状或总状伞房状花序；花序梗粗壮，长达12厘米，毛被同茎；总苞宽钟形或近球形，径2.5—3.5厘米；总苞片多层，外层狭披针形，中、内层线状披针形，全部总苞片淡绿色，长1.5—2厘米，上端钻状长渐尖，先端钩状内弯，弯钩棕褐色，背面无毛，具凸起的中脉。小花全部两性，结实，花冠紫红色或淡紫色，管状，长11—14毫米，冠檐筒状，先端5深裂，冠管细，长6—8毫米；花药和花柱伸出花冠外。瘦果长倒卵形，常偏斜，长5—7毫米，粗2—3毫米，压扁，绿色转淡褐色，无毛，有数条细棱，棱间常有皱波状突起，有时具深褐色的色斑；冠毛多层，不等长，浅褐色，糙毛状，长2—4毫米。　花果期7—11月。

产于昆明、澄江、易门、蒙自、勐腊、勐海、保山、泸水、漾濞、大理、宾川、鹤庆、丽江、中甸、维西、德钦等；生于海拔1800—3200米的林下、林缘、灌丛中、山坡、溪边、路边或荒地，常有栽培。全国各地有分布。亚洲、欧洲和美洲很多地区也有。

果实入药，称大力子、恶实、牛蒡子，能除湿、解毒、散结；根入药，清热解毒、疏风利咽。种子富含油，可供制肥皂和润滑油。茎皮含纤维35%，可制纸。

102. 针苞菊属 Tricholepis DC.

一年生或多年生草本，无刺。茎直立，具分枝，无毛或被微毛。叶互生，全缘或羽状浅裂并常有点状突起。头状花序少数，单生于茎和枝先端，有多数同型的小花，具花序梗或无；总苞钟形或半球形；总苞片多层，覆瓦状排列，极狭长，柔软，先端针芒状，外层较短，向内渐长；花序托平，蜂窝状，具多数长托毛。小花全部两性，花冠黄色、淡黄色或极稀红色，管状，冠檐5深裂，裂片狭长，冠管纤细；花药先端渐尖，基部箭形，具短耳，花丝密被柔毛；花柱分枝细长，先端尖，近直立。瘦果长圆形或近倒卵形，无毛，平滑或具棱，侧生着生面；冠毛多层，不等长，外层较短，向内渐长，糙毛状或短羽毛状，先端渐细，基部连合成环或不连合成环，整体脱落或分散脱落，有时无冠毛。

约15种，分布于阿富汗、印度、缅甸至我国云南、西藏。我国有2—3种。云南产1种。

1. 针苞菊（中国种子植物科属辞典）　图版124：1—4

Tricholepis karensium Kurz.(1872),(1877);C. B. Clarke (1876);Hook. f. (1881);Gagnep. in Lecomte (1922); S.Y.Hu (1969); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1987), in nota.

茎坚硬，粗约5毫米，具分枝，茎和枝具纵棱，被短糙毛和稀疏的白色蛛丝状毛。基生叶未见；茎生叶狭披针形，长7—12厘米，宽1—2厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘全缘，具稀疏的小尖头状齿，两面绿色，密被乳突状短毛，明显具褐色点状突起，侧脉7—8对，和中脉在两面稍凸起，网脉纤细，在背面凸起，叶柄长3—4毫米，宽扁，被毛，最上部叶数枚密聚于头状花序下面成苞叶状，较小。头状花序1—3个，单



图 版 124

1—4. 针苞菊 Tricholepis karensium Kurz., 1. 植株上部, 2. 总苞片, 3. 小花及瘦果, 4. 冠毛; 5—7. 滇麻花头 Serratula forrestii Iljin, 5. 植株上部, 6. 小花及瘦果, 7. 冠毛。(王红兵绘)

生于茎和枝先端，无花序梗；总苞钟形，径3.5—4厘米；总苞层多层，外层长3—4毫米，中层渐长，内层长2.5—3.5厘米，全部总苞片线形，先端针芒状，两面除近基部或有时除下部外密被短糙毛；花序托平或浅碗形，径1—1.5厘米，具多数蜂窝状小孔，有密集的长托毛。小花全部两性，花冠黄色，管状，长2—2.5厘米，冠檐5深裂，裂片线形，长1.2—1.5厘米，先端被白色微毛，边缘具缘毛，冠管细长；花药长达1厘米，先端尖，基部具长约0.5毫米的短耳，花丝被乳突状短毛；花柱分枝线形，长约3毫米，先端尖。瘦果圆柱形，具4—5棱，有光泽，无毛；冠毛多层，不等长，黄褐色，羽毛状，外层长3—4毫米，中层渐长，内层长1.5—2毫米。 花果期春季。

产于西双版纳的勐腊、景洪；生于海拔约560米附近的平坝或低山荒地灌丛中。缅甸和泰国有分布。

103. 麻花头属 Serratula L.

多年生草本，具长或短的根茎。茎直立，分枝或不分枝，极稀无茎。叶互生，质常较坚硬，羽状分裂或不分裂，边缘全缘或有锯齿。头状花序中等大或较小，多数或少数于茎和枝先端排列成伞房状花序，稀单生于茎顶，有时1（—2）个生于茎基顶的叶丛中，有多数同型或极稀异型的小花；总苞球形、半球形、卵形或圆筒形；总苞片多层，覆瓦状排列，坚硬或纸质，外层较短，向内渐长，内层先端有膜质附片；花序托平，密被托毛。小花全部两性，极稀外围为雌花，花冠紫红色、红色或黄色、白色，管状，冠檐5深裂，冠管细长；花药基部附属物箭形，花丝分离，无毛；花柱分枝细长或极稀不分枝。瘦果椭圆形、狭椭圆形、倒卵状狭椭圆形或倒卵形，先端平截，有果缘，侧生着生面；冠毛多层，污白色或黄褐色，糙毛状，外层稍短，基部不连合成环，分散脱落或不脱落。

约70种，分布于欧亚大陆及北非。我国有17种。云南产1种。

1. 滇麻花头（图鉴） 图版124：5—7

Serratula forrestii Iljin (1928); Ling (1949); S.Y.Hu (1968); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1987); 横断山区维管植物 (1994).

多年生草本，高50—100（—150）厘米。根茎短，密盖以残枯的叶柄基。茎单一，直立，基部粗达7毫米，下部常木质化，具多数细长的分枝，茎和枝黄绿色或有时带紫红色，具纵棱，通常无毛。茎下部叶在花期枯落，中部叶披针形、狭披针形至条形，长3—6厘米，宽5—10毫米，先端急尖或钝，基部楔形，边缘有细锯齿，两面绿色，无毛，中脉在背面凸起，侧脉和网脉纤细，无叶柄，上部叶渐小。头状花序多数，单生于茎和分枝先端；花序梗长0.7—4厘米，无毛；总苞圆筒状，径8—12毫米，长2—2.5厘米；总苞片多层，外层长三角形或卵状三角形，长3—4毫米，先端渐尖，具长约0.5毫米的针刺，中层同外层，但较长，内层线状披针形，长达2.2厘米，先端渐尖，无针刺，近先端被短毛，全部总苞片坚硬，绿色或黄绿色，有时带紫色，边缘狭膜质，背面具3—5条纵纹。小花全部两性，花冠紫红色或紫色，管状，长2—2.2厘米，冠檐5深裂，裂片线形，长4—6毫米，冠管纤细，长1—1.2厘米；花药长5—6毫米，稍伸

出花冠外；花柱分枝长 1.5—2 毫米，伸出药管。瘦果条形，扁平，长 6—8 毫米；冠毛多层，淡褐色，糙毛状，外层稍短，内层长 1—1.2 厘米。 花果期 8—11 月。

产于中甸、丽江、永胜、鹤庆和禄劝；生于海拔 1300—2800 米的灌丛中、山坡草地或岩石缝中。模式标本采自丽江大具。

104. 川木香属 Dolomiaea DC.

多年生草本，通常呈莲座状，无茎或极稀有茎。头状花序多数或少数聚生于茎基顶端的莲座状叶丛中或茎先端的苞叶群中，稀植株仅具 1 个头状花序，有多数同型小花；总苞钟形；总苞片多层，覆瓦状排列，革质或坚硬，边缘全缘并具缘毛；花序托平，蜂窝状，窝缘有易脱落、不等长的突起或钻状突起。小花全部两性，结实，花冠紫色或红色，管状，外面具腺点；花药基部附属物尾状，撕裂，具乳突，花丝分离，无毛；花柱分枝细长，线形，先端细尖，或者花柱 2 裂，裂片极短，贴合，先端圆。瘦果近圆柱形或 3—4 棱，先端具果缘，基底着生面平；冠毛 2 至多层，黄褐色，短羽毛状、糙毛状或锯齿状，近等长，基部连合成环，整体脱落。

约 12 种，分布于我国西南部，少数种产于缅甸。云南有 6 种。

分 种 检 索 表

1 (4) 头状花序 3—9 个聚生于茎基顶端的莲座叶丛中。

2 (3) 总苞径 2.5—3 厘米；总苞片先端圆或钝；小花长 2.3—2.7 厘米；冠毛全部直立；叶背被糙毛 ………………………………………………………………… **1. 膜缘川木香 D. forrestii**

3 (2) 总苞径约 6 厘米；总苞片先端尾状渐尖成针刺状；小花长约 4 厘米；外层冠毛皱曲反折并包围紧贴瘦果；叶背被蛛丝状毛或绵毛 ………………… **2. 灰毛川木香 D. souliei** var. **mirabilis**

4 (1) 头状花序单生于茎顶端的莲座叶丛中或茎顶的苞叶群中。

5 (8) 叶不分裂。

6 (7) 叶大型，叶片近圆形、宽卵形或宽椭圆形，长 8—20 厘米，宽 7—19 厘米，边缘具尖头状细齿，两面被短糙毛；总苞径 4—6 厘米 ……………………… **3. 厚叶川木香 D. berardioidea**

7 (6) 叶小型，叶片狭椭圆形、倒披针形至狭倒披针形，长 4—9 厘米，宽 1.2—2 厘米，边缘无齿，两面无毛；总苞径 2—3 厘米 ……………………………………… **4. 腺叶川木香 D. georgii**

8 (5) 叶羽状分裂。

9 (10) 叶大型，叶片椭圆形至近圆形，长 5—20 厘米，宽 3—17 厘米，裂片边缘有刺尖头状细齿，两面被糙伏毛；总苞径 4—6 厘米……………………………………………… **5. 菜木香 D. edulis**

10 (9) 叶小型，叶片倒披针形至线状倒披针形，长 3—10 厘米，宽 0.6—2 厘米，裂片边缘无齿，两面无毛；总苞径 2—2.5 厘米 ……………………………………… **6. 怒江川木香 D. salwinensis**

1. 膜缘川木香 （植物分类学报） 图版 125：1—4

“压巴”（丽江纳西语），青木香

Dolomiaea forrestii (Diels) Shih (1986)；中国植物志 (1987)*；横断山区维管植物 (1994).

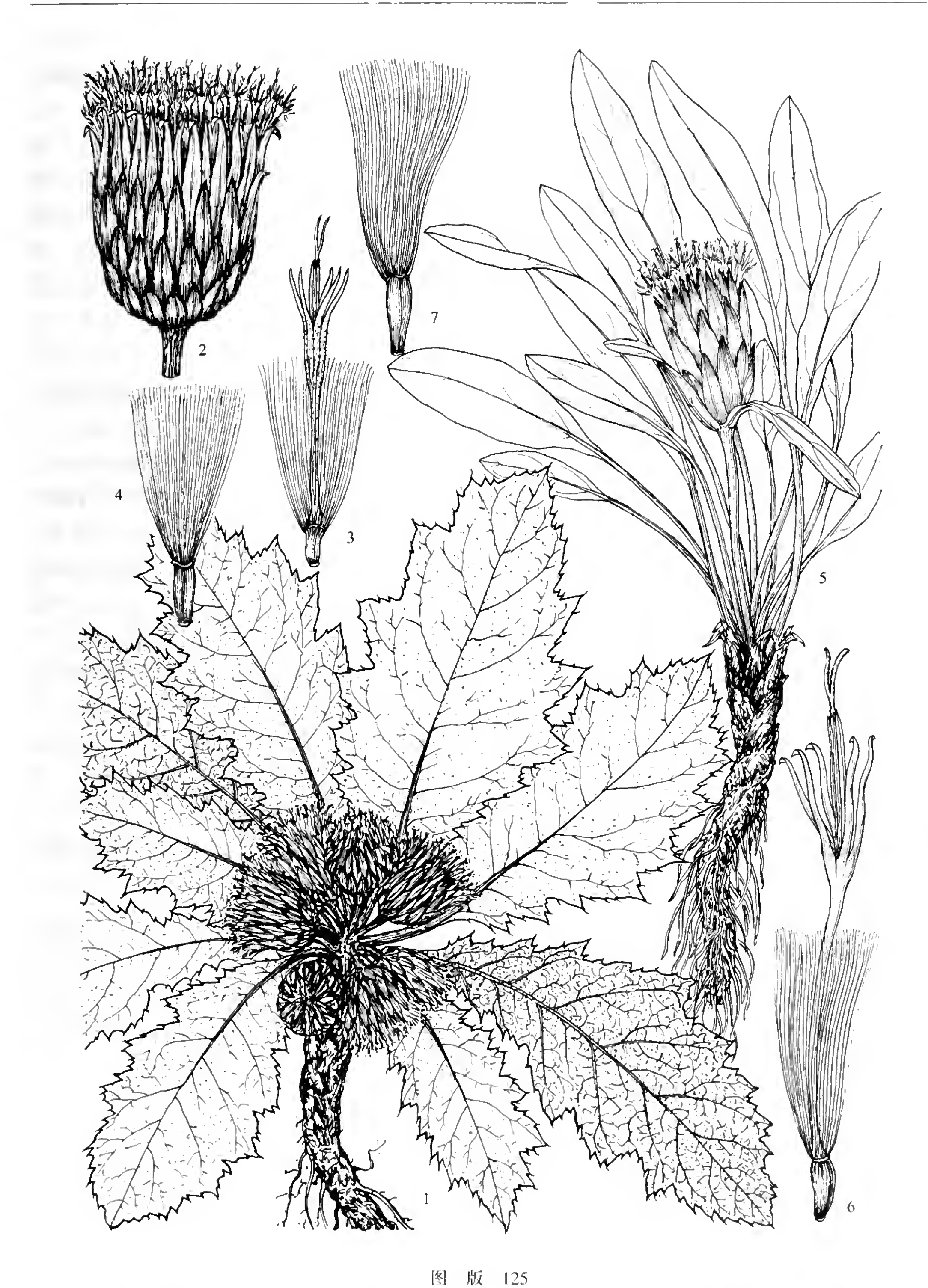


图　版　125

1—4. 膜缘川木香 *Dolomiaea forrestii* (Diels) Shih，1. 全株，2. 头状花序，3. 小花，4. 瘦果；5—7. 腺叶川木香 *D. georgii* (Anth.) Shih，5. 全株，6. 小花，7. 瘦果　（王红兵绘）

Jurinea forrestii Diels (1912); Hand.-Mazz. (1936); S. Y. Hu (1967); *Vladimiria forrestii* (Diels) Ling (1965); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985).

多年生莲座状草本，高 6—15 厘米。主根圆柱形，直伸，上部粗 1—1.5 厘米，长达 30 厘米或更长。茎无或极短。叶全部基生，数枚，平展或斜展，呈莲座状，叶片宽椭圆形、狭椭圆形、宽卵形、狭卵形或长圆形，长 10—20 厘米，宽 9—15 厘米，先端圆或急尖，基部楔形，羽状浅裂或深裂，顶裂片近菱形或宽卵形，侧裂片 4—8 对，卵形、宽三角形或近镰刀形，中部裂片最大，全部裂片先端急尖或刺尖，边缘具锯齿或尖刺齿，两面绿色或淡黄绿色，疏被长或短的糙毛，沿脉毛较密；叶柄长 3—10 厘米，宽达 5 毫米，常带红色。头状花序 3—9 个聚生于茎基顶或短茎顶端的莲座叶丛中；花序梗长 1—2.5 厘米，较粗壮；总苞钟形，径 2.5—3 厘米；总苞片 5—6 层，外层长卵形，长 1—1.5 厘米，宽 5—9 毫米，先端圆，中层较长，先端圆或钝，内层长圆状披针形，长 2.5—3 厘米，先端急尖或渐尖，全部总苞片近革质，先端具长 0.5—1.5 毫米的小尖头，边缘全缘、膜质并带暗红色，无毛；花序托平，径 1.2—1.5 厘米。小花花冠紫红色或紫色，管状，长 2.3—2.7 厘米，冠檐筒状，外面密具亮黄色透明的腺点，5 深裂，裂片线形，冠管纤细，长 1.4—1.8 厘米；花药长 5—8 毫米，伸出花冠外；花柱分枝伸出药管 2—3 毫米。瘦果圆柱状，长 5—7 毫米，粗 1.5—2 毫米，具 4 条浅纵棱，先端有近四方形的果缘；冠毛多层，黄褐色，糙毛状，长 2—2.5 厘米。　花果期 7—11 月。

产于德钦、中甸、维西、丽江；生于海拔 3000—4200 米的林间草地、灌丛草地或山坡草地。四川西南部有分布，西藏也可能有。模式标本采自丽江。

根药用。

2. 灰毛川木香（植物分类学报）

木里木香、泡木香、奇异木香、糙缘木香

Dolomiaea souliei (Franch.) Shih var. **mirabilis** (Anth.) Shih (1986); 中国植物志 (1987).

Jurinea mirabilis Anth. (1933); S.Y.Hu (1967); *J.trachyloma* Hand.-Mazz. (1937); S.Y.Hu (1967); *J.muliensis* Hand.-Mazz. (1937); S.Y.Hu (1967); *Vladimiria trachyloma* (Hand.-Mazz.) Ling (1965); 云南种子植物名录 (1984); *V.muliensis* (Hand.-Mazz.) Ling (1965); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); *V.souliei* (Franch.) Ling var. *cinerea* Ling (1965); *V.mirabilis* (Anth.) Ling (1965); 云南种子植物名录 (1984).

多年生莲座状草本。主根圆柱状，上部粗 1.5—2 厘米，延长，伸直。茎无或近无。叶全部基生，数枚，平伸或斜展，呈莲座状，叶片椭圆形、长椭圆形、卵状披针形或披针形，长 10—30 厘米，宽 5—13 厘米，羽状深裂，顶裂片较小，侧裂片 4—6 对，长 2—5 厘米，宽 2—3 厘米，全部裂片斜三角形或宽披针形，边缘具刺齿或齿裂，齿裂先端具短针刺，表面绿色，疏被短糙毛，背面被灰白色蛛丝状毛或绵毛，有时叶不分裂，边缘具锯齿、刺尖或不规则的犬齿状浅裂；叶柄长 2—6（—16）厘米，宽扁，被蛛丝状毛和糙毛。头状花序 6—8 个聚生于茎基顶的莲座叶丛中，具粗壮的短花序梗；总苞

宽钟形，径约6厘米；总苞片约6层，外层卵形或卵状椭圆形，长2—2.5厘米，宽约1厘米，中层斜椭圆形或稀披针形，长约3厘米，宽0.6—1.1厘米，内层长披针形，长约3.5厘米，宽约0.5厘米，全部总苞片质地坚硬，先端尾状渐尖成针刺状，边缘具疏缘毛。小花花冠红色，管状，长约4厘米，冠檐长约1厘米，5深裂，裂片线形，长约6毫米，冠管纤细，长约3厘米。瘦果圆柱状，长7—8毫米，稍扁，具棱；冠毛多层，黄褐色，短羽毛状或糙毛状，先端渐细，基部粗扁，外层皱曲反折并包围紧贴瘦果，内层直立。　花果期7—10月。

据Anthony 1933年记载产于滇东北（地址不详），标本未见。四川西部和西藏东南部有分布。模式标本采自滇西北。

根药用，有健脾、理气、止痛的功效。

3. 厚叶川木香（植物分类学报）

青木香，木香，“阿巴”（纳西族语）

Dolomiaea berardioidea（Franch.）Shih（1986）；中国植物志（1987）；横断山区维管植物（1994）.

Saussurea edulis Franch. β. *berardioidea* Franch.（1888）；*Jurinea edulis* Franch. var. *berardioidea*（Franch.）Franch.（1894）；*J. berardioidea*（Franch.）Diels（1912）；Hand.-Mazz.（1936）；S.Y.Hu（1967）；*Vladimiria berardioidea*（Franch.）Ling（1965）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）.

多年生莲座状草本，高5—17厘米。主根圆柱形，直伸，上部粗达2厘米，延长。茎无或极短。叶全部基生，数枚，平斜或斜展，呈莲座状，叶片质厚，近圆形、宽卵形或宽椭圆形，长8—20厘米，宽7—19厘米，先端圆或急尖，基部宽楔形、截形或浅心形，边缘微波状或具粗齿，齿端和齿缘具尖头状细齿，表面深绿色或绿色，背面淡绿色或白绿色，两面被短糙毛和具黄色腺点，中脉宽，侧脉5—8对，网脉明显；叶柄宽，长1—13厘米，被短糙毛。头状花序单生于茎基顶的莲座状叶丛中或茎顶的苞叶群中；花序梗粗，长0.5—10厘米，密被短糙毛；苞叶4—7枚，叶状，不等长，明显比叶小，无柄；总苞钟形，径4—6（—8）厘米；总苞片4—5层，外层椭圆形或长卵状椭圆形，长1.5—2.5厘米，先端钝，中层长圆状披针形或披针形，稍长，先端急尖，内层披针形或狭披针形，长3—4厘米，先端渐尖，全部总苞片革质，边缘狭膜质并常带紫红色，疏具短缘毛。小花花冠紫红色或淡紫色，管状，长3—3.2厘米，冠檐长约1厘米，外面具黄色或白色腺点，5深裂，裂片线形，冠管长2—2.2厘米；花药长达1厘米，伸出花冠外；花柱分枝伸出药管5—7毫米。瘦果扁三棱形，长达1厘米，宽达3毫米，先端有果缘；冠毛多层，黄褐色，糙毛状或短羽毛状，长2.5—2.8厘米。　花果期6—10月。

产于丽江、大理、漾濞；生于海拔2800—3300（—5200）米的灌丛下或山坡草地。模式标本采自丽江。

根入药，治腹痛、慢性肠胃炎、消化不良、支气管炎。

4. 腺叶川木香（植物分类学报）　图版125：5—7

Dolomiaea georgii（Anth.）Shih（1986）；中国植物志（1987）*.

Jurinea georgii Anth. (1934); S.Y.Hu (1967); *Vladimiria georgii* (Anth.) Ling (1965); 云南种子植物名录 (1984).

多年生莲座状草本，高 5—12 厘米。主根圆柱状，直伸，上部粗达 1.5 厘米，延长，生多数线形的侧根。茎无或极短。叶全部基生或有少数同形的茎生叶，基生叶多数，斜展，近莲座状，叶片狭椭圆形、倒披针形或狭倒披针形，长 4—9 厘米，宽 1.2—2 厘米，先端钝或急尖，基部楔形或狭楔形，边缘全缘，稀微波状，表面绿色，背面淡绿色，两面无毛，具黄色透明的小腺点或有时不明显，中脉宽，在背面稍凸起，侧脉 4—6 对，极纤细，无网脉；叶柄宽扁，长 3—9 厘米，基部扩大成鞘。头状花序单生于茎基顶的莲座状叶丛中或茎顶的苞叶群中；花序梗长 1—8 厘米，粗壮，无毛；苞叶 3—5 枚，叶状，近直立，不等长，明显比叶小，无柄；总苞狭钟形，径 2—3 厘米；总苞片 4—5 层，外层卵形、狭卵形或卵状椭圆形，长 1.5—2 厘米，宽 6—8 (—10) 毫米，先端钝，中层狭卵形或卵状披针形，较长，先端急尖，内层线状披针形或披针状线形，长 3—3.5 厘米，宽 3—4 毫米，先端渐尖，全部总苞片近革质，边缘膜质并带紫红色。小花花冠紫色、紫红色或蓝色，管状，长 3—3.5 厘米，冠檐扩大，长约 8 毫米，外面有黄色小腺点，5 深裂，裂片线形，冠管纤细，长 2.2—2.7 厘米；花药长 6—8 (—10) 毫米，伸出花冠外；花柱分枝伸出药管约 5 毫米。瘦果 3 棱形或稀 4 棱形，长 4—6 毫米，粗约 2 毫米，无毛，先端具果缘；冠毛 2 层，淡黄褐色，短羽毛状或糙毛状，长 2.5—3.2 厘米。 花果期 8—10 月。

产于中甸、丽江、鹤庆；生于海拔约 2000 米的山坡或草地。模式标本采自中甸。

5. 菜木香 (植物分类学报)

青木香

Dolomiaea edulis (Franch.) Shih (1986); 中国植物志 (1987); 横断山区维管植物 (1994).

Saussurea edulis Franch. (1888); *S. edulis* Franch. α. *caulescens* Franch. (1888); *Jurinea edulis* (Franch.) Franch. (1894); S.Y.Hu (1967); *J. edulis* Franch. f. *caulescens* (Franch.) Franch. (1894); Diels (1912); *Vladimiria edulis* (Franch.) Ling (1965); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); *V. edulis* (Franch.) Ling f. *caulescens* Ling et f. *bracteata* Ling et f. *pinnatifida* Ling (1965); 图鉴 (1975), in nota; 云南种子植物名录 (1984).

多年生莲座状草本或直立草本。主根圆柱状，直伸，上部粗达 2 厘米。茎无或有高 8—30 厘米、基部粗 4—8 毫米的茎。基生叶数枚，莲座状，叶片椭圆形、宽椭圆形、长倒卵形、卵形或近圆形，长 5—20 厘米，宽 3—17 厘米，先端钝或圆，具小尖头，基部楔形、截形或心形，羽状浅裂至深裂，顶裂片披针形至卵形，侧裂片 4—6 (—7) 对，卵形、宽镰刀形或斜三角形，全部裂片先端和边缘具刺尖头状细齿，表面绿色，背面淡绿色或白绿色，或两面黄绿色，均被糙伏毛，叶柄长 1—11 厘米，宽扁，被糙伏毛；茎生叶少数，同莲座状叶。头状花序单生于茎基顶的莲座状叶丛中或茎顶的苞叶群中；花序梗粗壮，长 1—8 厘米；苞叶数枚，不等长，明显比叶片小；总苞宽钟形，径 4—6 厘米；总苞片 4—5 层，外层卵形或卵状椭圆形，长 1.2—1.8 厘米，宽 0.8—1.5

厘米，先端圆或钝，中层卵状披针形或披针状椭圆形，较长，先端急尖，内层披针形或披针状线形，长2.5—4厘米，宽3—6毫米，先端渐尖，全部总苞片质坚硬，先端具小尖头，边缘有缘毛。小花花冠深紫色、紫红色、蓝紫色或蓝色，管状，长2.8—3.2厘米，冠檐扩大，外面具腺点，有5个线形的深裂片，冠管细，长2—2.7厘米；花药长达7毫米，伸出花冠外；花柱分枝长约5毫米，伸出药管。瘦果3棱形，压扁，长7—8毫米，宽2—2.5毫米；冠毛多层，黄褐色或淡黄褐色，糙毛状或短羽毛状，长2—2.6厘米。　花果期6—10月。

产于德钦、贡山、中甸、丽江、鹤庆、福贡、大理、漾濞；生于海拔2600—4100米的林下、灌丛下、山坡草地或岩坡上。四川西南部和西藏东南部有分布。

根药用，舒肝理气、健胃止痛。

6. 怒江川木香（植物分类学报）

Dolomiaea salwinensis (Hand.-Mazz.) Shih (1986)；中国植物志（1987）*；横断山区维管植物（1994）.

Jurinea salwinensis Hand. -Mazz. (1925), (1936)*；S. Y. Hu (1967)；*Vladimiria salwinensis* (Hand.-Mazz.) Iljin (1939)；Ling (1965)；S.Y.Hu (1969)；云南种子植物名录（1984）；*Mazzettia salwinensis* (Hand.-Mazz.) Iljin (1955)*；S.Y.Hu (1967).

多年生莲座状草本。主根圆柱形，长2—6厘米，粗0.5—1.5厘米，直伸，末端簇生多数粗线形的须根。茎无或有高1—11厘米、基部粗1.5—2毫米、无毛的茎。基生叶数枚，呈莲座状，叶片倒披针形、狭倒披针形或线状倒披针形，长3—10厘米，宽0.6—2厘米，先端钝，基部狭楔形，羽状浅裂或有疏粗齿或稀全缘，侧裂片或粗齿4—5对，三角形或斜三角形，先端钝或急尖，全部裂片或粗齿边缘近全缘，两面绿色或背面稍淡，无毛，无腺点，质地薄，中脉在背面稍凸起，侧脉极纤细，叶柄宽、扁，长0.5—2.5厘米，无毛；茎生叶常密聚于头状花序下而呈苞叶状，与莲座状叶同形，但较小，无柄。头状花序单生于茎基顶的莲座状叶丛中，或生于茎顶的苞叶群中；总苞钟形，径2—2.5厘米；总苞片3—4层，外层长卵形，长1—1.2厘米，宽4—6毫米，先端钝，中层长卵形或披针形，较长，先端钝或近急尖，内层狭披针形或线状披针形，长1.8—2厘米，宽2—3毫米，全部总苞片质地坚硬，先端具短尖头，边缘狭膜质、常带紫色并具缘毛。小花花冠紫色、紫红色或暗紫色，管状，长2—2.5厘米，冠檐扩大，外面被微毛，有5个线形的深裂片，冠管纤细，长1.4—1.7厘米；花药长约7毫米，伸出花冠外；花柱分枝伸出药管约2毫米。瘦果3棱形，长3.5—4毫米，粗1.3—1.8毫米，黑色；冠毛2层，黄褐色，短羽毛状，长1.7—2.3厘米。　花果期7—10月。

产于德钦、贡山；生于海拔2900—3800米的灌丛边和山坡草地。模式标本采自贡山。

105. 矢车菊属 Centaurea L.

一、二年生或多年生草本。茎直立或匍匐，稀无茎。叶不分裂或羽状分裂。头状花序小或较大，于茎、枝顶端排列成圆锥状、伞房状或总状花序、稀仅1个单生于茎顶、

有多数或少数异型小花；总苞球形、卵形、钟形或圆筒形；总苞片多层，覆瓦状排列，质地坚硬，形态多样，先端有各种各样的附属物，极稀无附属物；花序托有托毛。小花各色，外围小花无性或雌性，通常毛管状，先端数齿裂，中央小花两性，管状；花药基部附属物极小，花丝扁平，有乳突状毛或乳突；花柱分枝短，分枝基部有毛环。瘦果椭圆形、长椭圆形或长卵形，先端平截，有具锯齿的果缘，无棱，有时具细脉纹，疏被毛或极稀无毛，侧生着生面；冠毛多层，白色、淡黄色或褐色，外层较短，向内渐长，刚毛状或糙毛状，最内层通常膜片状，极少无冠毛。

500—600 种，主要分布于地中海区和亚洲西部。我国新疆产 7 种，此外全国各地引种约 3 种。云南栽培 1 种。

1. 矢车菊（图鉴） 图版 126：1—6

蓝芙蓉（云南），车轮花（河北）

Centaurea cyanus L.（1753）；DC.（1837）；Kitam.（1953）；S.Y.Hu（1966）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；秦岭植物志（1985）*；中国植物志（1987）；贵州植物志（1989）*.

一或二年生草本，高 30—70 厘米或更高。主根圆锥状，上部粗达 5 毫米，延长，向下渐狭，具多数长侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达 5 毫米，中部以上具分枝，茎和枝具细纵棱，被灰白色蛛丝状毛。基生叶数枚，叶片长椭圆状倒披针形或披针形，长 6—11 厘米，宽 1—2 厘米，先端急尖，基部渐狭，大头羽状分裂，顶裂片较大，长椭圆状披针形或披针形，边缘具小锯齿，侧裂片 1—3 对，披针形、线状披针形或线形，全缘，有时叶片不分裂、全缘或具锯齿，具叶柄；茎下部叶同基生叶，中部叶和上部叶渐小，披针状线形至线形，长 4—10 厘米，宽 0.2—0.8 厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘全缘，3 出脉在背面凸起，无叶柄，全部叶表面绿色，被稀疏的蛛丝状毛或无毛，背面被灰白色蛛丝状毛。头状花序单生于茎枝先端，排列成伞房状；花序梗长 3—12 厘米，被灰白色蛛丝状毛；总苞宽钟形或狭钟形，径 1—1.5 厘米；总苞片数层，外层椭圆形，长 2—3 毫米，具白色附属物，中层狭椭圆形，较长，具淡褐色附属物，内层椭圆状披针形，长 1.1—1.3 厘米，具褐色附属物，附属物外层的较大，沿总苞片长下延，中层和内层的渐小，较短的下延，全部附属物边缘具流苏状锯齿。外围小花远长于中央小花，花冠蓝色、红色、紫色或白色，长 2—2.5 厘米，冠檐不整齐的 5—8 深裂或浅裂，裂片披针形至卵形，冠管细；中央小花花冠蓝色或红色，管状，长 1—1.5 厘米，冠檐 5 深裂，裂片条形，冠管纤细，长 5—7 毫米。瘦果短圆柱形，长 3—4 毫米，粗约 1.5 毫米，先端平截，下部一侧的着生面凹入，具数条纤细的纵脉纹，疏被白色微毛；冠毛白色或褐色，刚毛状，外层极短，向内渐长达 3—4 毫米，最内 1 层短，全部刚毛不脱落。 花果期 5—8 月。

昆明等地有庭园栽培。我国大部分省区普遍栽培。原产欧洲。

除作观赏植物外，还是一良好的蜜源植物；边花有利尿作用，全草浸出液可治眼疾；花可提取染料；种子含油率高。



图 版 126

1—6. 矢车菊 Centaurea cyanus L.，1. 植株上部，2. 头状花序，3. 总苞片，4. 两性花和瘦果，5. 雌花，6. 瘦果；7—9. 刺苞蓟 Cirsium henryi (Franch.) Diels，7. 植株上部，8. 总苞片，9. 小花　（王红兵绘）

106. 蓟属 Cirsium Mill. emend. Scop.

一年生、二年生或多年生草本。茎直立，分枝或不分枝，通常被毛，稀无茎。叶互生，分裂或不分裂，两面通常被毛或具针刺，稀无毛，边缘具针刺。头状花序直立或下垂，少数或多数于茎、枝先端排列成总状、伞房状或伞房圆锥状花序，有时集生或为复头状花序，有时单生于茎顶，雌雄同株或稀异株；总苞钟形、宽钟形、卵形或近球形，被长节毛、蛛丝状毛、绵毛或无毛；总苞片多层，覆瓦状或镊合状排列，先端急尖、渐尖并具针刺或有时膜质扩大，边缘全缘，有缘毛或具针刺，有时流苏状撕裂；花序托密被长柔毛。小花多数，全部两性或稀单性，花冠管状，通常紫色或紫红色，稀白色或淡黄色，超出总苞，冠檐5深裂，冠管纤细；花丝常被毛或具乳突，极稀无毛，花药基部附属物丝状分裂；花柱2分枝，分枝基部有毛环。瘦果压扁，淡褐色、黑褐色或黄 色，光滑，先端截形或斜截形，有果缘，基底着生面；冠毛多层，淡褐色或稀污白色，长羽毛状，外层稍短，通常短于花冠，稀等长或长于花冠，基部连合成环，整体脱落。

约250—300种，广布于欧洲、亚洲、北美、中美和北非。我国有50多种，大多省区有分布。云南产16种，全省各地均有。

分 种 检 索 表

1（30） 雌雄同株，小花全部两性，有能育的雌蕊和雄蕊；冠毛淡褐色或稀污白色，果期等长于或短于小花花冠。

2（23） 全部总苞片先端急尖、渐尖或钻形，不为曲膝状的红色膜质扩大。

3（12） 叶表面或两面无针刺。

4（7） 全部总苞片近等长或外层稍短，不呈明显的覆瓦状排列。

5（6） 总苞片边缘具针刺；总苞径2—3厘米，无毛；小花花冠红色或紫色 …………………………………………………………………………… **1. 刺苞蓟 C. henryi**

6（5） 总苞片边缘无针刺；总苞径3.5—4.5厘米，疏被蛛丝状毛；小花花冠白色或稀淡黄色 …………………………………………………………………… **2. 马刺蓟 C. monocephalum**

7（4） 总苞片自外向内渐长，呈覆瓦状排列。

8（11） 叶两面绿色，疏被多细胞具节毛或无毛；头状花序不为总状排列。

9（10） 根数条簇生，萝卜状或棒状；茎分枝或不分枝；头状花序直立，不明显组成花序式；总苞片不为钻形，直立 ………………………………………… **3. 蓟 C. japonicum**

10（9） 主根直，圆柱状；茎上部伞房状分枝；头状花序下垂，组成伞房或圆锥状；总苞片钻形，上部反折或平展 ………………………………………… **4. 骆骑 C. handelii**

11（8） 叶表面绿色，被多细胞具节毛，背面被灰白色蛛丝状绒毛；头状花序4—8个排成总状 …………………………………………………………………… **5. 总状蓟 C. racemiforme**

12（3） 叶表面或两面具针刺。

13（16） 叶两面绿色或背面稍淡。

14（15） 叶侧裂片长与宽近等或稍短，表面具疏针刺，背面无针刺；总苞径5—6厘米，被密而松的绵毛；小花长3.2—3.5厘米 ………………………… **6. 贡山蓟 C. eriophoroides**

15（14）　叶侧裂片长明显过于宽，表面具密针刺，背面具疏针刺；总苞径3.5—4.5厘米，无毛或被疏的蛛丝状毛；小花长2—2.2厘米 ······························ **7. 两面刺 C. chlorolepis**

16（13）　叶表面绿色，背面被灰白色蛛丝状绒毛。

17（20）　总苞无毛。

18（19）　总苞片钻形，不明显呈覆瓦状排列；叶侧裂片长不过于宽 ······ **8. 钻苞蓟 C. subulariforme**

19（18）　总苞片不为钻形，呈覆瓦状排列；叶侧裂片长过于宽 ··············· **9. 披针蓟 C. interpositum**

20（17）　总苞被蛛丝状毛。

21（22）　总苞径3—4厘米，被稀疏的蛛丝状毛；头状花序不为绵球状；小花长1.8—2厘米 ·· **10. 灰蓟 C. griseum**

22（21）　总苞径4—6厘米，被密集而膨松的蛛丝状毛；头状花序呈绵球状；小花长2.5—3厘米 ·· **11. 丽江蓟 C. lidjiangense**

23（2）　内层总苞片先端有曲膝状的红色膜质扩大。

24（25）　叶两面绿色，沿脉被长节毛 ··· **12. 南蓟 C. argyrancanthum**

25（24）　叶表面绿色，无毛或被长节毛或具针刺，背面被灰白色蛛丝状厚绒毛。

26（29）　叶表面无针刺。

27（28）　叶不分裂 ·· **13. 湖北蓟 C. hupehense**

28（27）　叶羽状深裂或浅裂 ··· **14. 牛口蓟 C. shansiense**

29（26）　叶表面具针刺·· **15. 覆瓦蓟 C. leducei**

30（1）　雌雄异株，雌株的小花全部雌性，雄蕊退化，雌蕊发育，结实，两性植株的小花全部两性，雌蕊和雄蕊均发育，但不结实；冠毛污白色，雌株的冠毛长于小花花冠·· **16. 刺儿茶 C. setosum**

1. 刺苞蓟（植物分类学报）　图版126：7—9

滇银刺蓟、大理蓟、黑鳞蓟（云南）

Cirsium henryi（Franch.）Diels（1901）；S.Y.Hu（1966）；Shih（1984）；中国植物志（1987）*；横断山区维管植物（1994）.

Cnicus henryi Franch.（1897）；*C. forrestii* Diels（1912）；*C. taliensis* J.F.Jeffr.（1912）；*Cirsium forrestii*（Diels）Lévl.（1916）；Petrak in Hand.-Mazz.（1936）；S.Y.Hu（1966）；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；*C. taliense*（J.F.Jeffr.）Lévl.（1916）；Petrak in Hand.-Mazz.（1936）；S.Y.Hu（1966）；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；*C. melanolepis* Petrak（1938）；S.Y.Hu（1966）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高30—50厘米，稀达100厘米或更高。根茎短，粗达2厘米，密盖枯叶残基；须根数条，圆柱状，粗达7毫米，延长，具少数纤维状细根。茎单一，直立，基部粗3—7（—10）毫米，不分枝或上部具短分枝，茎和枝有纵棱，密被褐色多细胞的长节毛。基生叶数枚，叶片轮廓披针形、倒披针形或狭椭圆形，长8—18厘米，宽3—6厘米，先端渐尖并延伸成长4—8毫米的黄褐色针刺，基部渐狭并下延，羽状深裂至全裂，裂片5—8对，披针形、狭披针形或长三角形，边缘具疏粗锯齿，齿端和齿缘有长（2—）4—8毫米的黄褐色针刺，全部裂片两面绿色或背面稍淡，疏被和沿脉密被褐色的多细胞长节毛，叶柄长1—3厘米，宽扁，上部具翅；茎下部叶同基生叶，向上叶片渐小、裂片渐少和具短柄至无柄抱茎，最上部叶线形，不分裂，边缘具针刺。头

状花序通常 2—6 个于茎顶排成短总状花序，花序梗长 1—1.5 厘米，有时花序梗延长而作伞房状排列，或者 1—2 个于茎和枝顶排列成圆锥状，稀植株仅具 1 个头状花序单生于茎顶；总苞钟形，径 2—3 厘米，无毛；总苞片 5—6 层，近等长或外层稍短，长 1.2—1.5 厘米，外层长三角形，中层长三角形至披针形，内层线状披针形，全部总苞片先端渐尖，具黄褐色的针刺，边缘具平展、长 2.5—3 毫米的针刺，内层针刺较疏、短。小花多数，全部两性，结实，花冠紫色、紫红色或红色，长 1.4—1.6 厘米，冠檐扩大，5 深裂，裂片线形，冠管细，长 6—8 毫米；花药长 6—7 毫米；花柱伸出药管 2—3 毫米。瘦果圆柱状倒圆锥形，长 3—4 毫米；冠毛淡褐色，多层，长羽毛状，长 1.4—1.6 毫米。 花果期 4—9 月。

产于中甸、宁蒗、维西、丽江、永胜、剑川、大理、昆明、宜良、会泽、昭通；生于海拔 1500—3500 米的林下、灌丛中或山坡草地。湖北和四川有分布。

2. 马刺蓟（植物分类学报）

刺盖（四川）

Cirsium monocephalum（Vant.）Lévl.（1915）；S.Y.Hu（1966）；Shih（1984）；秦岭植物志（1985）*；中国植物志（1987）；贵州植物志（1989）*.

Cnicus monocephalus Vant.（1903）；*C.cavaleriei* Lévl.（1913）；*Cirsium cavaleriei*（Lévl.）Lévl.（1913）；S.Y.Hu（1966）；Lauener（1976）；*C.provosti* Franch.var.*monocephalum*（Vant.）Petrak（1938）；S.Y.Hu（1966）；Lauener（1976）；*C.provosti* Franch.var.*spinosum* Petrak（1938）；S.Y.Hu（1966）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高 60—120（—150）厘米。主根圆柱状，延长，具数条粗线形的须根和多数纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达 2 厘米，上部具分枝，茎和枝具纵棱，疏被灰白色的蛛丝状毛和多细胞的长节毛，或有时近无毛。基生叶在花期枯萎，叶片轮廓狭椭圆形、椭圆状披针形、披针形或倒披针形，长 12—20 厘米，宽 4—6 厘米，先端急尖，具针刺，基部渐狭，羽状深裂，裂片 5—9 对，全部裂片披针形、狭披针形或近三角形，先端具长 3—10 毫米的黄褐色针刺，边缘具长 1—2 毫米的缘毛状针刺，两面绿色或背面稍淡，无毛或表面散生多细胞的长节毛，叶柄长 3—6 厘米，具翅，翅缘具齿，齿端有短针刺，基部扩大成宽鞘；茎下部叶同基生叶，向上叶片渐小和裂片渐少，中部以上叶无柄，基部扩大并半抱茎，其他同基生叶。头状花序单生于茎、枝先端，排列成伞房状或圆锥状；花序梗长或短，被蛛丝状毛和多细胞的长节毛；总苞宽钟形或半球形，径 3.5—4.5 厘米，疏被蛛丝状毛；总苞片约 8 层，近等长，披针状线形或钻状线形，长 2—3.5 厘米，先端长渐尖并延伸成针刺，边缘无针刺，外层和中层先端或上部常反折，内层直立。小花多数，全部两性，结实，花冠白色或稀淡黄色，管状，长 1.8—2 厘米，冠檐狭筒状，5 深裂至中部，裂片线形，冠管纤细，长 7—8 毫米；花药长5—6 毫米；花柱伸出药管 4—5 毫米。瘦果倒卵状长圆形，长 3.5—4 毫米，宽 1.5—2 毫米，褐色，无毛；冠毛淡褐色，多层，长羽毛状，长 1.5—1.8 毫米。 花果期 7—9 月。

产于昆明、镇雄、彝良、富宁、屏边；生于海拔 1300—2000 米的林缘、山坡草地

或农田边。分布于湖北、陕西、甘肃、四川和贵州。云南新记录。

陕西用根挤汁治烫伤。

3. 蓟（江苏南部种子植物手册）

罗平蓟、三头菊（云南），地萝卜、天冬草、刺菜、野萝卜菜（广西），山萝卜（广东），野麦子、勒菜、棘蓟（江西），番红花、地蜈蚣（秦岭），大蓟（图鉴）

Cirsium japonicum Fisch. ex DC. (1837); Yabe (1904); Kitam. (1934), (1937); Chang (1937); S. Y. Hu (1966); 海南植物志（1974）*; 图鉴（1975）*; Shih (1984); 秦岭植物志（1985）*; 中国植物志（1987）; 贵州植物志（1989）*; 横断山区维管植物（1984）.

Cnicus japonicus (DC.) Maxim. (1874); *C. japonicus* (DC.) Maxim. var. *intermedius* Maxim. (1874); *Carduus japonicus* (DC.) Franch. (1883); *Cnicus bodinieri* Vant. (1903); *C. cerberus* Vant. (1903); *Cirsium japonicum* Fisch. ex DC. var. *intermedium* (Maxim.) Matsum. (1912); *C. maackii* Maxim. var. *intermedium* (Maxim.) Nakai (1912); *C. bodinieri* (Vant.) Lévl. (1913); *C. cerberus* (Vant.) Lévl. (1913), (1914), (1915); S. Y. Hu (1966); Lauener (1976); 云南种子植物名录（1984）; *C. belingschanicum* Petrak ex Hand.-Mazz. (1936); S. Y. Hu (1966); 图鉴（1975）*; 云南种子植物名录（1984）; *C. japonicum* Fisch. ex DC. var. *ausrale* Kitam. (1931); S. Y. Hu (1966); *C. hainanensis* Masamune (1943).

多年生草本，高（40—）80—150厘米。根数条簇生，萝卜状或棒状。茎直立，分枝或不分枝，茎和枝有纵棱，被多细胞的长节毛，先端密被灰白色的绒毛和多细胞的长节毛。基生叶数枚，叶片轮廓卵形、狭倒卵形或狭椭圆形，长8—20厘米，宽2.5—8厘米，羽状深裂或全裂，顶裂片披针形或长三角形，侧裂片6—12对，中部裂片较大，向两端渐小，卵状披针形、半椭圆形、斜三角形、长三角形或三角状披针形，宽0.5—3厘米，全部裂片先端具针刺，边缘疏具不等大的小锯齿，有时锯齿粗大，齿顶具长2—6毫米的针刺，齿缘具小而密的针刺或近无针刺，叶柄具翅，翅缘有针刺或刺齿；茎生叶同基生叶，自下向上渐小，无柄，半抱茎，全部叶两面绿色，沿脉疏被多细胞的长节毛或短节毛，有时近无毛。头状花序通常直立，少数生于茎先端且花序极短，不呈明显的花序式排列，极稀单生茎顶；总苞钟形，径约3厘米；总苞片约6层，直立，覆瓦状排列，外层和中层卵状三角形或长三角形，长8—13毫米，宽3—3.5毫米，先端长渐尖，有长1—2毫米的短针刺，内层披针形或线状披针形，长15—20毫米，宽2—3毫米，先端渐尖呈软针刺状，全部总苞片背面有微糙毛并沿中脉有黏质腺。小花全部两性，花冠红色、紫红色或紫色，管状，长约2.1厘米，冠檐长1.2厘米，具不等的5浅裂，冠管细。瘦果楔状倒披针形，压扁，偏斜，长约4毫米，宽约2.5毫米，先端斜截形；冠毛浅褐色，多层，长羽毛状，长达2厘米。　花果期4—11月。

产于屏边、蒙自、嵩明、罗平、富源、威信等；生于海拔1450—2250米的山坡草地、路边、田边及溪边。我国东北、华北、华东、华中、华南和西南广泛分布。日本和朝鲜也有。

全草和根药用，能祛瘀散结、止血凉血。

4. 骆骑（云南种子植物名录）

沧江蓟（云南种子植物名录）

Cirsium handelii Petrak ex Hand.-Mazz.（1926），（1936）；S.Y.Hu（1966）；云南种子植物名录（1984）；Shih（1984）；中国植物志（1987）*；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高 60—150（—300）厘米。主根圆柱状，直伸，延长，具极多数侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达 2 厘米，上部具伞房状分枝，茎和枝具纵棱，疏被多细胞长节毛，上部混生蛛丝状毛。基生叶在花期枯落；茎下部叶和中部叶长椭圆形，长 10—25（—40）厘米，宽 3—7（—9）厘米，羽状浅裂或深裂，顶裂片长三角形，侧裂片 6—8 对，半卵状披针形、宽三角形或半圆形，全部裂片两面绿色或背面淡绿，疏被多细胞的长节毛或短节毛，或仅背面沿脉被毛，或两面均无毛，边缘具针刺和刺齿，齿端和齿缘具针刺，全部针刺长 4—10 毫米，叶柄具翅，翅缘有针刺，基部扩大耳状抱茎，上部叶渐小，披针形至线状披针形，基部扩大半抱茎，无柄，边缘羽状浅裂或具刺齿。头状花序下垂，少数于茎、枝先端排列成疏松的伞房圆锥状花序或紧密的伞房状花序，稀单生茎顶；花序梗长或短，被灰白色蛛丝状毛；总苞钟形，径 3—5 厘米；总苞片 6—7 层，覆瓦状排列，外层长 5—8 毫米，中层渐长，内层长 12—25 毫米，全部总苞片钻状披针形、椭圆状披针形或稀宽线形，先端渐尖并延伸成针刺，上部反折或平展，无毛。小花全部两性，花冠红色、紫红色或紫色，管状，长 2.1—2.7 厘米，冠檐 5 浅裂，裂片线形，不等长，长 3—4 毫米，冠管纤细，长 11—15 毫米。瘦果倒披针形，偏斜，稍压扁，褐色，长 3.2—4 毫米，宽约 1.5 毫米，先端斜截形；冠毛多层，浅褐色，长羽毛状，长达 20 毫米。　花果期 6—10 月。

产于德钦、贡山、维西、福贡、丽江；生于海拔 2040—3350 米的林下、林缘或山坡草地。四川和贵州有分布。模式标本采自德钦。

5. 总状蓟（植物分类学报）

Cirsium racemiforme Ling et Shih（1984）；中国植物志（1987）*；贵州植物志（1989）*.

多年生草本，高 100—200 厘米。主根圆柱状，粗达 7 厘米，具粗的长侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达 7 毫米，不分枝，具纵棱，被多细胞的长节毛和蛛丝状毛，先端毛较密。基生叶和茎下部叶在花期枯落；茎中部叶椭圆形或狭椭圆形，长 9—21 厘米，宽 4—7 厘米，羽状深裂或浅裂，顶裂片长三角形或披针形，侧裂片 5—8 对，半椭圆形或宽三角形，中部裂片较大，全部裂片边缘具针刺或刺齿，齿顶有针刺，全部针刺长 2—4 毫米，叶片质较厚，表面绿色，被多细胞的短节毛，背面密被灰白色的蛛丝状绒毛，无叶柄，茎上部叶渐小和裂片渐少，其他同中部叶。头状花序直立或斜展，4—8（—15）个于茎顶排成长 10—25 厘米或更长的总状花序；花序梗长 0.3—2 厘米或更长，密被灰白色的蛛丝状绒毛和多细胞的长节毛；总苞钟形，径 2.5—3 厘米；总苞片约 6 层，覆瓦状排列，外层和中层长三角形或三角状披针形，长 6—9 毫米，先端急尖，具长 0.8—1.2 毫米的针刺，背面被短糙毛和中肋上部有黑色黏腺，内层线状披针形至线形，长 14—22 毫米，先端渐尖、膜质。小花全部两性，花冠紫红色，管状，

长 2.3—2.5 厘米，冠檐 5 深裂，裂片线形，不等长，冠管纤细，长 1.1—1.4 厘米。瘦果狭楔形，长约 5 毫米，宽约 1.5 毫米，先端截形，稍压扁，淡黄色，无毛，具凸起的细条纹；冠毛多层，浅褐色或污褐色，长羽毛状，外层较短，内层长 2.2—2.4 厘米。花果期 4—6 月。

产富宁；生于海拔 1000 米附近的林缘。江西、福建、湖南、广西和贵州有分布。

6. 贡山蓟（图鉴）　图版 127：1—4

毛头蓟（云南种子植物名录），绵头蓟（西藏植物志），大蓟，大刺儿菜

Cirsium eriophoroides（Hook.f.）Petrak（1912）；Lévl.（1915）；S.Y.Hu（1966）；Hara（1971）；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；Shih（1984）；西藏植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）.

Cnicus eriophoroides Hook.f.（1881）；*Cirsium bolocephalum* Petrak ex Hand.-Mazz.（1926），（1936）；S.Y.Hu（1966）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；Shih（1984）；西藏植物志（1985）*；*C.bolocephalum* Petrak ex Hand.-Mazz. var. *racemosum* Petrak ex Hand.-Mazz.（1926），（1936）；S.Y.Hu（1966）；云南种子植物名录（1984）；*C.bolocephalum* Petrak ex Hand.-Mazz. var. *setchwanicum* Petrak ex Hand.-Mazz.（1926），（1936）；S.Y.Hu（1966）.

多年生高大草本，高（60—）100—200（—300）厘米。根数条簇生或明显具主根，圆柱状，具侧根和纤维状细根；根茎短，粗达 2 厘米。茎单一，直立，基部粗 1—2 厘米，上部具分枝，茎和枝具多数纵棱，疏被多细胞的长节毛和灰白色的蛛丝状毛。基生叶和茎最下部叶在花期枯落；茎下部叶和中部叶长椭圆形，长 20—35 厘米，宽 6—15 厘米，羽状浅裂或深裂，顶裂片三角形或长三角形，侧裂片 6—9 对，半椭圆形、半圆形或卵形，长不过于宽，先端具针刺，边缘有 2—5 个刺齿或针刺，全部针刺长 5—15 毫米，叶柄长或短，宽扁，上部叶渐小，无柄，基部半抱茎，全部叶质较薄，纸质，两面绿色或背面稍淡，表面具稀疏、长 3—8 毫米的针刺，背面无毛或沿脉被多细胞长或短的具节毛并混生疏蛛丝状毛。头状花序直立或下垂，3—5 个于茎和枝先端排成伞房状花序，极稀单个顶生；花序梗粗壮，长或短，被灰白色蛛丝状毛和多细胞毛；总苞宽钟形或近球形，径 5—6（—8）厘米，被密集而膨松的绵毛，基部有数枚苞叶，苞叶狭披针形或线形，边缘有长针刺；总苞片约 6 层，镊合状排列或至少不为明显的覆瓦状排列，外层和中层披针状钻形或三角状钻形，长 2—3 厘米，先端具长针刺，背面被刺毛，内层线状钻形，长达 4 厘米，先端渐尖。小花全部两性，花冠紫色或蓝紫色，管状，长 3.2—3.7 厘米，冠檐 5 深裂，裂片线形，不等长，长 3—5 毫米，冠管细，长 2—2.4 厘米。瘦果楔状长椭圆形，长 4—5 毫米，宽约 2 毫米，先端平截，黑褐色，无毛；冠毛多层，浅褐色或污白色，长羽毛状，长 2.5—3 厘米。　花果期 6—11 月。

产于德钦、贡山、福贡、兰坪、丽江；生于海拔（2600—）3200—4100 米的林缘、灌丛边、山坡草地、高山草甸或碎石间。四川西南部和西藏东南部有分布。锡金也有。

全草药用，有散瘀消肿、止血凉血的功效。



图 版 127

1—4. 贡山蓟 Cirsium eriophoroides (Hook.f.) Petrak, 1. 植株上部, 2. 总苞片, 3. 小花, 4. 冠毛; 5—8. 丽江蓟 C. lidjiangensis Petrak ex Hand.-Mazz., 5. 植株上部, 6. 总苞片, 7. 小花, 8. 冠毛。(王红兵绘)

7. 两面刺（植物分类学报）

大蓟（滇南本草），滇大蓟、抱母鸡刺根、蓟刺根、鸡脚刺、牛口刺、青刺蓟（云南），鸡足刺根，蓟刺根，鸡刺根，牛肋巴

Cirsium chlorolepis Petrak ex Hand.-Mazz.（1926），（1936）；C.Y.Wu（1944）*；S.Y.Hu（1966）；云南种子植物名录（1984）；Shih（1984）；中国植物志（1987）*；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高（40—）80—100（—150）厘米。根常数条簇生，长纺锤状，长达20厘米，中部粗1（—2）厘米，具线形的长侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗4—17毫米，分枝或不分枝，茎和枝具纵棱，密被多细胞的长节毛和糙硬毛并混生稀疏的蛛丝状毛，先端蛛丝状毛较密。基生叶早落；茎下部叶和中部叶披针形或狭椭圆形，长10—15（—40）厘米，宽3—5（—8）厘米，羽状深裂或全裂，顶裂片长披针形或长三角形，侧裂片5—8对，长三角形、半长椭圆形或长卵形，中部裂片较大，全部裂片质坚硬，长明显过于宽，先端急尖，具长3—7毫米的针刺，边缘全缘并反卷，具针刺状缘毛，两面绿色或淡绿色，表面密被顺向贴伏、长1—2毫米的针刺，背面被疏或沿脉较密、长0.5—0.8毫米的针刺，有时侧裂片再次2深裂，叶柄无，基部耳状抱茎，上部叶渐小和裂片渐少。头状花序通常下垂，3—6个于茎、枝顶排列成总状或伞房状花序，或单生枝顶；花序梗长或短，密被灰白色的蛛丝状毛和多细胞的长节毛、糙硬毛；总苞宽钟形，径3.5—4.5厘米；总苞片7—10层，通常镊合状排列，钻状披针形，外层和中层长10—15毫米，先端渐尖并延伸成长2—3毫米的针刺，背面被刺毛，有时具稀疏的蛛丝状毛，上部反折，内层长20—25毫米，先端渐尖、膜质，背面疏被短柔毛或无毛。小花全部两性，花冠紫红色、紫色、暗紫色或蓝紫色，管状，长2—2.2厘米，冠檐5深裂，裂片线形，不等长，长3—4毫米，冠管长约1厘米。瘦果狭椭圆形，长4—5毫米，宽2—2.5毫米，先端平截，光滑无毛，黄白色转褐色；冠毛多层，淡褐色或污白色，长羽毛状，长1.5—1.7厘米，先端扩大成纺锤状。 花果期7—11月。

产于丽江、宾川、昆明、安宁、呈贡、罗平、寻甸；生于海拔1600—2800米的林下、灌丛中、山坡或沟边、路旁。贵州有分布。模式标本采自昆明。

根入药，能止血散瘀、清凉解毒之功效。外用治跌打肿毒。

8. 钻苞蓟（植物分类学报）

Cirsium subulariforme Shih（1984）；中国植物志（1987）*；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高100—200厘米。根数条簇生，圆柱状，长达16厘米，粗3—5毫米，具侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达1厘米，上部具分枝，茎和枝具纵棱，被稀疏的蛛丝状毛，先端毛较密。基生叶数枚，叶片椭圆形或狭椭圆形，长12—16厘米，宽5—7厘米，羽状浅裂或深裂，顶裂片三角形，侧裂片6—11对，半椭圆形或三角形，长不过于宽，全部裂片边缘有3—5个不等大的三角形刺齿，裂片先端和齿顶有长达1厘米的针刺，齿缘有长约1毫米的缘毛状针刺，质地薄，表面绿色，密被长1—10毫米的针刺，背面密被灰白色蛛丝状绒毛，叶柄长4—6厘米，具翅，翅羽状浅

裂或波状，裂片边缘有长 1—1.5 厘米的针刺和缘毛状短针刺；茎下部叶长达 40 厘米，宽达 18 厘米，叶柄长达 14 厘米，上部叶渐小，狭椭圆形、披针形至狭披针形，无柄，其他同基生叶。头状花序数个，在茎、枝先端排成总状或伞房状；花序梗长或短，被灰白色的蛛丝状毛；总苞钟形，径 3—4（—5）厘米，无毛；总苞片 7—9 层，通常镊合状排列，外层和中层椭圆状钻形或披针状钻形，连针刺长 1.5—2.4 厘米，先端渐尖并延伸成长 0.7—1 厘米的针刺，内层线状钻形，长 2.5—3 厘米，先端长渐尖。小花全部两性，花冠紫红色，管状，长约 3 厘米，冠檐 5 深裂，裂片线形，长 5—6 毫米，冠管纤细，长 1.7—1.9 厘米。瘦果狭长圆形，长 4—5 毫米，宽 1.5—2 毫米，压扁，光滑无毛，先端平截；冠毛多层，浅褐色或污白色，长羽毛状，长 1.8—2.2 厘米。 花果期 7—9 月。

产于贡山（模式标本产地）；生于海拔 2200—2500 米的山坡草地或路边。西藏东南部有分布。

9. 披针蓟（植物分类学报）

居中蓟（云南种子植物名录）

Cirsium interpositum Petrak. in Fedde (1938)；S.Y.Hu (1966)；云南种子植物名录 (1984)；Shih (1984)；中国植物志 (1987)*；横断山区维管植物 (1994).

Cnicus griffithii Hook.f. (1881), non Cirsium griffithii Boiss.; *Cirsium handelii* auct. non Petrak ex Hand.-Mazz.：西藏植物志 (1985).

多年生草本，高（60—）100—250（—300）厘米。茎单一，直立，基部粗 2—3 厘米且近木质，上部具分枝，茎和枝有纵棱，疏被蛛丝状毛。基生叶和茎下部叶未见；茎中部叶狭椭圆形或椭圆形，长达 60 厘米，宽达 25 厘米，羽状深裂至全裂，裂片 8—11 对，全部裂片狭披针形，长过于宽，中部裂片长达 18 厘米，宽达 3 厘米，两端裂片渐小，先端渐尖并延伸成长 1—1.5 厘米的针刺，基部两侧具 1—2 个长 1.5—2 厘米的针刺齿，边缘通常全缘，具长 1—3 毫米的缘毛状针刺，叶柄无，基部扩大抱茎，扩大部分有数枚长 2—3 厘米的针刺，茎上部叶渐小和裂片渐少，最上部叶线形，其他同中部叶，全部叶质地薄，表面绿色，具极稀疏、稀疏或少有密集的针刺，背面密被灰白色的蛛丝状绒毛。头状花序下垂或下倾，数个在茎和枝先端排列成伞房状花序；花序梗疏被蛛丝状毛；总苞宽钟形，径 4—5 厘米，无毛；总苞片 8—10 层，覆瓦状排列，外层长三角形或披针形，长 5—10 毫米，先端渐尖并延伸成长 0.5—2 毫米的针刺，中层渐长，内层狭披针形至线形，长 2.5—3 厘米，先端膜质、渐尖。小花全部两性，花冠淡红色、淡紫红色、紫红色或有时黄色、暗黄色，管状，长 2.5—3（—3.6）厘米，冠檐具不等的 5 深裂，裂片线形，长 3—6 毫米，冠管纤细，长 1.5—2（—2.5）厘米。瘦果楔状长圆形，长 4—5 毫米，宽约 2 毫米，黄褐色转黑色，先端斜截形；冠毛多层，浅褐色或污白色，长羽毛状，长 2.2—2.5 厘米。 花果期 8—12 月。

产于贡山等地；生于海拔 1500—2700 米的林缘、灌丛中、路边、沟旁或荒地。西藏东南部有分布。模式标本采自滇西。

10. 灰蓟（植物分类学报）

小蓟、鸡脚刺、鸡刺根（滇南本草），喜阳蓟（云南种子植物名录），总状蓟（图

鉴），大蓟

Cirsium griseum Lévl.（1913），（1915）；Petrak in Hand.-Mazz.（1936），in nota；S.Y.Hu（1966）；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；Shih（1984）；中国植物志（1987）；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

Cnicus mairei Lévl.（1912）；*Cirsium mairei*（Lévl.）Lévl.（1913），（1915）；S.Y.Hu（1966）；*C.botryodes* Petrak ex Hand.-Mazz.（1926），（1936）；S.Y.Hu（1966）；图鉴（1975）*；秦岭植物志（1985）*；*C.heleophilum* Petrak ex Hand.-Mazz.（1926），（1936）；S.Y.Hu（1966）；云南种子植物名录（1984）；*C.yunnanensis* Petrak（1971—1972）.

多年生草本，高 70—150（—200）厘米。根数条簇生，圆柱状或长萝卜状，长达 20 厘米或更长，粗达 1.5 厘米，具多数纤维状根。茎单一，直立，基部粗达 1.5（—2）厘米，上部具分枝，茎和枝具纵条棱，被多细胞的长节毛和混生蛛丝状毛，上部蛛丝状毛较密。基生叶数枚，平铺或斜展，在花期凋落，叶片披针形或长圆状披针形，长 14—20 厘米，宽 3—6 厘米，羽状深裂或全裂，顶裂片长三角形，长达 14 厘米，宽达 2.5 厘米，侧裂片 4—7 对，长三角形或披针形，长达 8 厘米，宽达 1.6 厘米，基部有时再次分裂或具刺齿，全部裂片和刺齿先端渐尖或急尖，具长 3—10 毫米的针刺，边缘全缘，具长 1—1.5 毫米的缘毛状针刺，叶质坚硬，表面绿色，被疏或密、长 1—2 毫米的针刺，背面密被灰白色蛛丝状毛，具短柄；茎下部叶披针形或卵状披针形，长达 35 厘米，宽达 14 厘米，无叶柄，基部扩大抱茎，上部叶渐小和裂片渐少，最上部叶线形或针刺化，其他同基生叶。头状花序 2—6 个于茎、枝先端排列成总状或伞房状花序，有时单生；花序梗长或短，密被灰白色蛛丝状毛；总苞宽钟形，径 3—4 厘米，疏被蛛丝状毛；总苞片 5—7 层，通常镊合状排列，外层披针状钻形，长 1—1.5 厘米，先端渐尖并延伸成针刺，中层稍长，先端具针刺，内层披针状线形至线形，长 2.5—3 厘米，先端长渐尖。小花全部两性，花冠紫色、紫红色或白色、黄白色，管状，长 1.8—2 厘米，冠檐具不等的 5 深裂，裂片线形，长 3—4 毫米，冠管纤细，长 8—9 毫米。瘦果楔状长圆形，长 4—5 毫米，宽 2—2.5 毫米，压扁，先端斜截形，光滑，无毛；冠毛多层，淡褐色或污白色，长羽毛状，长 1.5—1.7 毫米。　花果期 5—10 月。

产丽江、永胜、鹤庆、宾川、大理、漾濞、腾冲、易门、新平、文山、东川；生于海拔 1300—2800 米的林下、山坡草地或沟边、路旁。四川南部和贵州西部有分布。模式标本采自东川。

根药用，治月经不调、乳癌、烧伤。

11. 丽江蓟（植物分类学报）　图版 127：5—8

Cirsium lidjiangense Petrak ex Hand.-Mazz.（1936）；S.Y.Hu（1966）；云南种子植物名录（1984）；Shih（1984）；中国植物志（1987）；横断山区维管植物（1994）.

多年生草本，高 60—150 厘米。主根圆柱状，延长，上部粗达 1.5 厘米。茎单一，直立，基部粗达 1.5 厘米，上部具分枝，茎和枝具纵棱，被灰白色的蛛丝状毛和多细胞的长节毛。基生叶未见；茎下部叶大，叶片轮廓长椭圆形，长 50—60 厘米，宽 18—24 厘米，二回羽状分裂，第一回深裂片 9—11 对，长披针形或长三角形，中部裂片较大，

第二回浅裂片1—2对，位于第一回裂片的近基部，三角形或三角状披针形，全部裂片先端具针刺，边缘具少数针刺或刺齿，齿端有针刺，全部针刺长4—12毫米，表面绿色或淡绿色，被极稀疏至密集、长0.5—1毫米的针刺，背面密被灰白色的厚绒毛，叶柄长或短，具翅，翅缘具针刺，茎中部叶和上部叶渐小，一回羽状分裂，基部扩大半抱茎，其他同茎下部叶。头状花序绵球状，下垂或半下垂，少数于茎、枝先端排成总状花序或通常单生于茎、枝顶端；总苞近球形或宽钟形，径4—6厘米，密被灰白色膨松的绵毛；总苞片6—8层，不呈明显的覆瓦状排列，外层三角状钻形或披针状钻形，长1.5—2.5厘米，中层稍长，内层线状钻形，长3—3.5厘米，全部总苞片先端具长2—5毫米的针刺。小花全部两性，花冠紫色、紫红色或暗紫色，管状，长2.5—3厘米，冠檐5深裂，裂片线形，长5—6毫米，冠管长1.5—2厘米。瘦果楔状长椭圆形，长5—7毫米，粗3—3.5毫米，褐色或黄褐色，先端平截，光滑，无毛；冠毛多层，淡褐色，长羽毛状，长2—2.2厘米，先端增粗。 花果期6—11月。

产于维西、丽江、凤庆和大关等；生于海拔2300—3800米的林下、林缘或山坡草地。模式标本采自丽江。

根药用，清热、止血。

12. 南蓟（植物分类学报）

直刺蓟、藏蓟（西藏植物志）

Cirsium argyrancanthum DC.（1837）；S.Y.Hu（1966）；Shih（1984）；西藏植物志（1985）*；中国植物志（1987）；横断山区维管植物（1994）.

Carduus argyrancanthus Wall.（1829），non nud.；*Cnicus argyrancanthus*（DC.）C.B.Clarke（1876）；Hook.f.（1881）；*Cirsium tibeticum* Kitam.（1953）；S.Y.Hu（1966）；西藏植物志（1985）；*C.handelii* auct.non Petrak ex Hand.-Mazz.：西藏植物志（1985）.

多年生草本，高30—90厘米。茎单一，直立，不分枝或稀分枝，被稀疏或密集的多细胞长节毛，上部混生蛛丝状毛。基生叶和茎下部叶未见；茎中部叶长椭圆状披针形或长椭圆形，长8—14厘米，宽2—4厘米，羽状浅裂或深裂，顶裂片披针形，先端具长5—7毫米的针刺，边缘具短缘毛状针刺，侧裂片4—9对，中部裂片较大，全部侧裂片半椭圆形，先端有长4—7毫米的针刺，边缘有不等的刺齿，齿端有长针刺，齿缘有缘毛状短针刺，茎上部叶渐小，最上部叶边缘大部长针刺化，针刺长达15毫米，全部叶质地薄，基部扩大抱茎，表面绿色，背面绿色或淡绿色，两面沿脉被疏或密的多细胞长节毛。头状花序直立，多数或少数于茎、枝先端排列成短总状、穗状或总状圆锥状花序；花序梗短或稀较长，被多细胞的长节毛和蛛丝状毛；总苞卵形或卵球形，径1.5—2.5厘米；总苞片约6层，覆瓦状排列，外层长三角形，长4—6毫米，先端具长2—4毫米的针刺，中层长披针形，长7—8毫米，先端具长2—3毫米的针刺，内层宽线形，长12—14毫米，先端红色并膜质扩大、常呈膝曲状。小花全部两性，花冠粉紫色、粉红色或稀白色，管状，长1.6—1.8厘米，冠檐5深裂，裂片线形，长2—3毫米，冠管长8—10毫米。瘦果楔状长圆形，长2.5—3毫米，宽约1.5毫米，压扁，淡黄褐色，先端斜截形；冠毛多层，淡褐色，长羽毛状，长1.3—1.5厘米。 花果期6—10月。

产于德钦、维西；生于海拔 2850—3850 米的山坡灌丛下或草坡。西藏有分布。印度和尼泊尔也有。

13. 湖北蓟（植物分类学报）

柳叶蓟（贵州），细叶蓟、白刺蓟（秦岭），小蓟

Cirsium hupehense Pamp.（1911）；Shih（1984）；秦岭植物志（1985）；中国植物志（1987）；贵州植物志（1989）.

Cirsium lineare（Thunb.）Sch.-Bip. var. *linearifolium* Petrak f. *tomentosum* Petrak（1938）；*C. lineare*（Thunb.）Sch.-Bip. var. *franchetii* Kitam.（1944）；*C. lineare*（Thunb.）Sch.-Bip. var. *salicifolium* Ling（1949），p.p.；*C. wallichii* auct. non DC.：Ling（1935）；*C. lineare*（Thunb.）Sch.-Bip. var. *uninervium* auct. non（Lévl. et Vant.）Petrak：Ling（1949）；*C. lineare* auct. non（Thunb.）Sch.-Bip.：图鉴（1975）*.

多年生草本，高 30—100 厘米。根数条簇生或稀单一，圆柱状或长纺锤状，长达 25 厘米，粗 5—12 毫米。茎单一，直立，基部粗达 13 毫米，分枝或稀不分枝，茎和枝具纵棱，被灰白色的蛛丝状薄绒毛，常混生多细胞的短节毛或糠秕状毛。基生叶未见；茎下部叶狭椭圆形或椭圆状披针形，长 5—10 厘米，宽 1—3 厘米，先端急尖或钝，具长 1—1.5 毫米的刺尖头，基部渐狭，不分裂，或近基有三角形的锯齿，边缘具针刺，针刺长短不等且相间排列，长者达 2.5 毫米，短者约 1 毫米，表面绿色，疏被糠秕状糙毛，背面密被灰白色的蛛丝状绒毛，侧脉 5—8 对，和中脉在两面明显，或侧脉在背面不明显，叶柄通常短，茎中部叶线状椭圆形或线状披针形，长 8—12 厘米，宽 1—2 厘米，无叶柄，茎上部叶渐小，披针状线形或宽线形，其他同茎下部叶。头状花序单生于茎、枝先端，排成疏伞房状，或单生茎顶；总苞宽钟形或卵球形，径 2—3 厘米；总苞片 6—7 层，覆瓦状排列，被稀疏的蛛丝状毛，外层长三角形或披针形，长 4—5 毫米，先端具长不足 1 毫米的针刺，中层卵状三角形，较外层长，先端具长 1—2 毫米的针刺，内层狭披针形或宽线形，长 1.5—1.8 厘米，先端红色并膜质扩大、呈膝曲状、边缘啮蚀状。小花全部两性，花冠粉红色、红色、紫红色或紫色，管状，长 1.8—2.2 厘米，冠檐 5 深裂，裂片线形，长 5—6 毫米，冠管长 9—11 毫米。瘦果斜楔状倒卵形，长 3—3.5 毫米，宽约 2 毫米，压扁，黑褐色，光滑，先端斜截形；冠毛多层，淡褐色，长羽毛状，长 1.3—1.5 厘米。　花果期 9—11 月。

产于福贡；生于海拔 2400 米的山坡。河北、安徽、江西、福建、河南、湖北、湖南、广东、广西、陕西、四川、贵州有分布。

根药用，有凉血、散瘀、消肿止痛的功效。

14. 牛口刺（植物分类学报）　图版 128：1—3

牛舌刺（中甸），匙叶滇小蓟

Cirsium shansiense Petrak（1943）；Shih（1984）；中国植物志（1987）*；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

Cnicus chinense（Gardn. et Champ.）C. B. Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；*Cirsium chinense* Gardn. et Champ. var. *australe* Diels（1901）；S. Y. Hu（1966）；*C. wallichii* DC. var. *intermedium* Pamp.（1911）；*C. lineare*（Thunb.）Sch.-Bip. var.

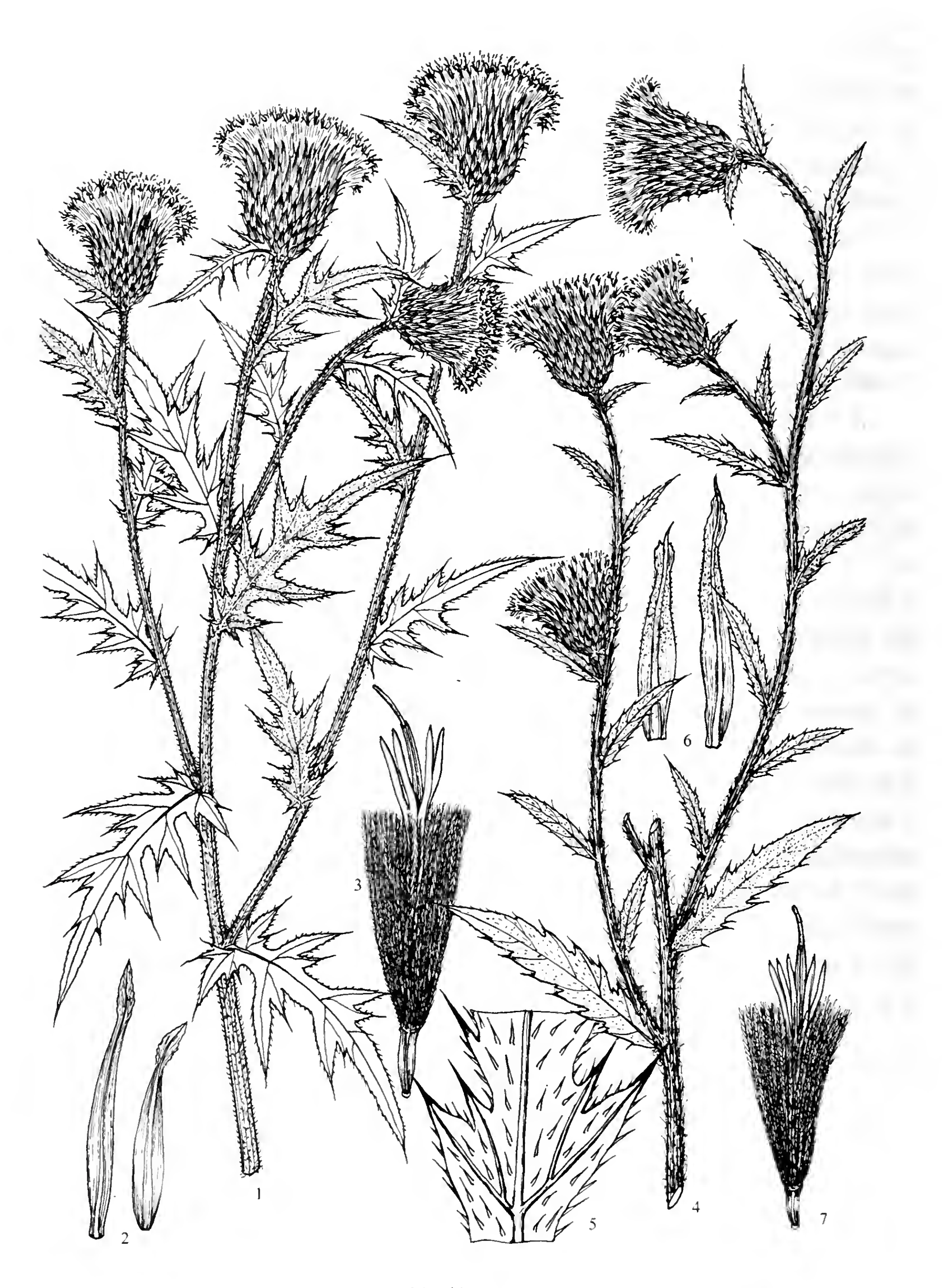


图 版 128

1—3. 牛口刺 Cirsium shansiense Petrak，1. 植株上部，2. 内层总苞片，3. 小花；4—7. 覆瓦蓟 C. leducei (Franch.) Lévl.，4. 植株上部，5. 叶表面部分放大，6. 内层总苞片，7. 小花 （王红兵绘）

rigidum Petrak et var. *spatulatum* Petrak et var. *tenii* Petrak et var. *yunnanense* Petrak (1938); S.Y.Hu (1966); 云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高 30—180 厘米。根单一或数条簇生，圆柱状或长纺锤状，长达 20 厘米，粗 7—14（—20）毫米。茎直立，基部粗达 1.5 厘米，分枝或稀不分枝，下部被密或疏的多细胞长节毛，上部被密或疏的灰白色蛛丝状毛，有时混生多细胞长节毛。基生叶未见；茎下部叶在花期早枯，长达 20 厘米，中部叶轮廓狭卵形、披针形、狭椭圆形或线状椭圆形，长 5—14 厘米，宽 2—6 厘米，羽状深裂或浅裂，顶裂片长三角形或宽线形，侧裂片 3—7 对，斜三角形或斜半椭圆形，中部裂片较大且常具不等长的 2 齿裂，全部裂片和齿裂先端具长 3—6 毫米的针刺，边缘具长 1—3 毫米的针刺，表面绿色或稀暗绿色，被密或疏的多细胞具节毛，背面被灰白色的蛛丝状厚绒毛，叶片基部扩大、半抱茎，茎上部叶渐小和裂片渐少，其他同中部叶。头状花序多数或少数，于茎、枝先端排列成伞房状，稀单生于茎顶；总苞钟形或宽钟形，径 2—3 厘米；总苞片 6—8 层，覆瓦状排列，外层长三角形或狭披针形，长 3—5 毫米，先端具长 1—2 毫米的针刺，中层披针形或卵状披针形，稍长，内层线状披针形或宽线形，长 13—20 毫米，先端红色并膜质扩大、呈膝曲状、边缘啮蚀状。小花全部两性，花冠粉红色、紫红色或紫色，管状，长 1.8—2.2 厘米，冠檐 5 深裂，裂片线形，长 3—5 毫米，冠管长 0.9—1.1 厘米。瘦果倒卵状长圆形，长 3.5—4 毫米，宽 1.5—2 毫米，稍偏斜和压扁，先端略斜截形；冠毛多层，淡褐色，长羽毛状，长约 1.5 厘米。　花果期 6—12 月。

产贡山、中甸、宁蒗、维西、福贡、丽江、鹤庆、洱源、大理、腾冲、景东、临沧、勐海、元江、江川、玉溪、峨山、易门、武定、禄劝、师宗、寻甸、镇雄；生于海拔（1100—）2000—3000（—3600）米的林下、灌丛下、山坡草地、路旁、沟边或荒地。内蒙、华北、华中、华南、西南和陕西、甘肃、青海有分布。印度和中南半岛也有。

根药用，功效同湖北蓟。

15. 覆瓦蓟（植物分类学报）　图版 128：4—7

滇南蓟（云南种子植物名录）

Cirsium leducei (Franch.) Lévl. (1915); S.Y.Hu (1966); Lauener (1976); 云南种子植物名录 (1984); Shih (1984); 中国植物志 (1987)*; 贵州植物志 (1989); 横断山区维管植物 (1994).

Cnicus leducei Franch. (1897); *Cirsium lineare* (Thunb.) Sch.-Bip. var. *rigidum* Petrak f. *subintegrifolium* Petrak (1938); S.Y.Hu (1966); 云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高 50—180 厘米。根数条簇生，圆柱状或长纺锤状，长达 22 厘米，粗达 6 毫米，具少数侧根和纤维状细根。茎直立，基部粗达 1 厘米，上部通常多分枝或稀不分枝，茎和枝具纵棱，下部被多细胞的长节毛，中部混生蛛丝状毛，上部被灰白色的蛛丝状毛，先端毛尤密。基生叶和茎下部叶早枯；茎中部叶披针形、狭披针形或线状椭圆形，长 5—12 厘米，宽 1—2.5 厘米，羽状深裂或浅裂，顶裂片长三角形或长披针形，先端渐尖，侧裂片 3—5 对，斜三角形或长三角形，先端急尖，中部裂片较大且边缘常具不等大的 2 齿裂，全部裂片和齿裂先端具长 2—4 毫米的针刺，边缘具长 1—2 毫

米且长短相间的针刺，叶柄短或无，茎上部叶渐小，狭披针形至披针状线形，羽状浅裂至不分裂，边缘具刺齿或长短相间的针刺，叶柄无，全部叶表面绿色，被密或疏、长0.5—1.5毫米的针刺，有时针刺集中于两侧近边缘，背面密被蛛丝状厚绒毛。头状花序多数或少数，于茎、枝先端排成伞房状，稀单生茎顶；总苞钟形或宽钟形，径2—2.5厘米，疏被蛛丝状毛；总苞片6—8层，覆瓦状排列，外层披针形，长3.5—4.5毫米，中层长披针形，较长，外、中层先端急尖，具长0.5—1毫米的针刺，内层披针状线形至宽线形，长1.6—2厘米，先端红色并膜质扩大、呈膝曲状、边缘啮蚀状，全部总苞片背面上部具黑色黏腺。小花全部两性，花冠粉红色、淡紫色、紫色或紫红色，管状，长1.8—1.9厘米，冠檐5深裂，裂片线形，长5—6毫米，冠管长约9毫米。瘦果倒卵状长圆形，长2.5—3毫米，宽1—1.5毫米，压扁，褐色转黑色，先端稍斜截形；冠毛多层，淡褐色，长羽毛状，长1.3—1.5厘米。 花果期7—11月。

产于腾冲、勐海、屏边、蒙自、师宗；生于海拔1000—1800米的林下、山坡草地或荒地。湖南、广东、广西和贵州有分布。模式标本采自蒙自。

16. 刺儿菜（东北植物检索表）

大刺儿菜（图鉴），小蓟、刺刺芽、小蓟头、刺蒡花（江苏），野红花（浙江）

Cirsium setosum（Willd.）MB.（1819），p.p.，excl.pl.cauc.；DC.（1837）；Kitag.（1937）；Shih（1984）；中国植物志（1987）；贵州植物志（1989）.

Serratula setosa Willd.（1803）；*Cnicus setosus* Bess.（1809）；*Cirsium setosum* Bunge（1833）；Hand.-Mazz.（1936）；DC.（1937）；S.Y.Hu（1966）；*Cephalonoplos setosum*（MB.）Kitam.（1934）；图鉴（1975）*；*C.segetum*（Bunge）Kitam.（1934）；图鉴（1975）*.

多年生草本，高20—50厘米。主根圆柱状，延长，具多数侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗2—3毫米，上部具分枝，茎上部和分枝被灰白色的蛛丝状毛。基生叶未见；茎下部和中部叶狭椭圆形、椭圆状披针形或椭圆状倒披针形，长5—8（—15）厘米，宽1.5—2.5（—10）厘米，先端钝或圆，具长1—2毫米的针刺，基部楔形，边缘羽状浅裂或具粗锯齿，裂片和锯齿斜三角形，先端具长2—3毫米的针刺，边缘有较短的不等长的针刺，叶柄极短或无，上部叶渐小，狭椭圆形、披针形或线状披针形，边缘具粗锯齿或刺齿，或最上部叶全缘，均有密针刺，全部叶两面绿色或背面淡绿色，光滑无毛，或表面绿色、无毛而背面被蛛丝状毛，或两面均被薄蛛丝状毛。头状花序直立，少数或多数于茎、枝先端排列成伞房状或单生于茎顶，雌雄异株；雌株头状花序的小花全部雌性，雄蕊退化，雌蕊发育，结实，两性植株的头状花序小花全部两性，雌雄蕊均发育，但自花不育；雌头状花序的总苞钟形，径2—3厘米，两性头状花序的总苞卵形或卵圆形，径1.5—2厘米；总苞片6—8层，覆瓦状排列，外层披针形，长3—4毫米，先端急尖并具长约1毫米的针刺，中层线状披针形，较长，先端渐尖并具长约0.5毫米的针刺，中、外层背面有疏蛛丝状毛，内层线形，长1.8—2.2厘米，先端稍扩大、膝曲状、膜质、无针刺。小花花冠紫红色或红色，管状，雌小花的花冠长22—24毫米，冠檐5深裂，裂片线形，长3—5毫米，冠管长约18毫米，雄小花的花冠长18—20毫米，冠檐长6—7毫米，5深裂几达基部，裂片线形，冠管长12—13毫

米。瘦果长圆形或斜长圆形，长约 3 毫米，宽约 1.5 毫米，淡黄褐色，压扁，先端斜截形；冠毛多层，污白色，长羽毛状，雌花的冠毛长过花冠，雄花的冠毛与花冠近等长或稍短。　花果期 5—9 月。

云南东北部镇雄新记录；生于海拔 1750 米附近的向阳地边。我国除两广、福建及西藏外，几遍布全国各地。欧洲和亚洲多数地区有分布。

全草入药，有凉血、消肿、散瘀的功效；嫩茎叶可作饲料。

107. 飞廉属 Carduus L.

一年生或二年生草本，稀为多年生草本。茎直立，有翅。叶互生，不分裂或羽状浅裂、深裂至全裂，先端及边缘有针刺。头状花序单生、散生或聚生，有多数同型的两性花；花序梗长或近无梗；总苞卵形、钟形、圆筒形、倒圆锥形或球形、半球形；总苞片多层，覆瓦状排列，直立，紧贴，外层较短，中层和内层渐长，最内层膜质，先端均具直针刺；花序托平或稍凸起，有密集的长托毛。小花全部两性，结实，花冠红色、紫色或白色，管状，冠檐筒状或钟状，5 深裂，裂片线形或狭披针形，其中 1 裂片较长，冠管纤细，通常与冠檐近等长；花药基部附属物撕裂状，花丝分离，中部有卷曲毛；花柱分枝短，常贴合。瘦果长椭圆形、卵形、楔形或圆柱形，压扁，无毛，具棱或无棱，基底着生面平或稍偏斜，先端截形或斜截形，有全缘的果缘；冠毛多层，糙毛状，不等长，外层较短，基部连合成环，整体脱落。

约 95 种，分布于欧洲、亚洲、非洲东部山地。我国有 3 种。云南产 2 种。

分 种 检 索 表

1（2） 叶两面绿色，表面沿脉散生和背面疏生具节长毛 …………………… **1. 节毛飞廉 C. acanthoides**

2（1） 叶表面绿色，疏被具节长毛，背面灰绿色或灰白色，被蛛丝状毛 …… **2. 丝毛飞廉 C. crispus**

1. 节毛飞廉（中国植物志）

飞廉（云南种子植物名录），“策尔娘绛策子”（藏语），刺飞廉（西藏），红马刺，草地一支蒿，小蓟

Carduus acanthoides L.（1753）；DC.（1837）；Ledeb.（1845—1846）；Hand.-Mazz.（1938）；S. Y. Hu（1966）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1987）*；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）.

一年生或二年生草本，高 20—100 厘米。主根圆柱状，延长，上部粗达 1 厘米，向下渐狭，具侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达 1 厘米，具长分枝或不分枝，茎和枝有纵棱，被具节长毛，先端毛较密。基生叶长椭圆形或狭倒披针形，长 6—29 厘米，宽 2—7 厘米，羽状浅裂至深裂，裂片 6—12 对，半椭圆形、斜半椭圆形或三角形，边缘有不规则的钝锯齿，齿端及齿缘有黄白色、长 3—5 毫米的针刺，有时叶不呈羽状分裂而为粗大的锯齿，叶柄短；茎下部叶同基生叶，向上叶渐小，最上部叶条形或线形，全部茎生叶先端渐尖或急尖，具长针刺，基部渐狭并沿茎下延成茎翅，翅缘有不规

则的粗锯齿，齿端和齿缘具长针刺，两面绿色，表面沿脉散生具节长毛，背面疏生具节长毛。头状花序3—5个集生或单生于茎枝先端；花序梗短或近无；总苞钟形或卵形，径1.5—2.5厘米；总苞片多层，外层三角状钻形或线形，长约7毫米，先端渐尖并延伸成淡褐色或淡黄色的长针刺，中层钻状三角形或狭披针形，长8—14毫米，先端具长针刺，内层线状披针形，长达16毫米，先端钻状长渐尖，无针刺，全部总苞片无毛或疏被白色蛛丝状毛。小花全部两性，结实，花冠红色、紫红色或紫色，管状，长15—18毫米，冠檐狭钟形，5深裂，裂片线形，长5—7毫米，冠管纤细，长8—9毫米。瘦果楔状椭圆形，长3—4毫米，淡褐色，先端平截，有亮蜡质的果缘，基底着生面平，无毛，具多数横绉纹；冠毛多层，白色或带淡褐色，糙毛状，外层较短，内层长达15毫米。 花果期3—9月。

产于昆明、宜良、丽江、中甸、德钦等地；生于海拔1800—3500米的林下、灌丛中、山坡、草地、水边、田间。我国各地有分布。欧洲、中亚和东北亚广布。

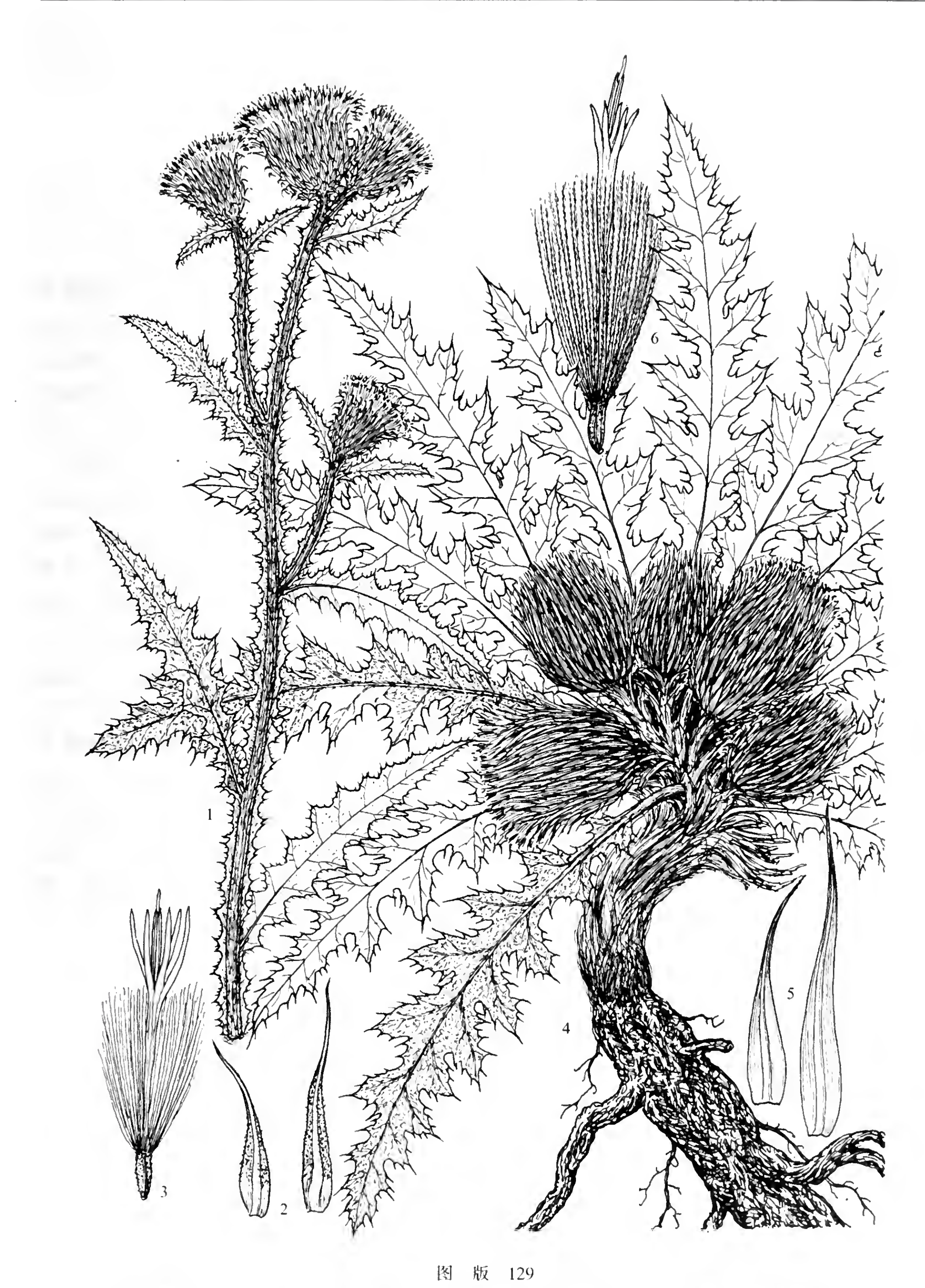
全草药用，治各种出血、跌打、瘀肿、恶疮；外敷治烧伤、烫伤。

2. 丝毛飞廉（中国植物志） 图版129：1—3

小蓟（江川），红马羊刺（师宗），飞廉（东北植物检索表），刺萝卜、牛扎口（陕西）

Carduus crispus L.（1753）；Ledeb.（1833），（1845—1846）；DC.（1837）；Turcz.（1837），（1848）；Maxim.（1859）；Forb. et Hemsl.（1888）；Diels（1901）；Komar.（1907）；Nakai（1911），（1923）；Ling（1935）；S. Y. Hu（1966）；图鉴（1975）*，p.p.；秦岭植物志（1985）*；中国植物志（1987）；贵州植物志（1989）*.

二年生或多年生草本，高40—150厘米。主根圆柱状，延长，上部粗达8毫米，向下渐狭，具侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达8毫米，不分枝或具分枝，茎和枝具纵棱，疏被具节长毛，最上部常混生蛛丝状毛。基生叶未见；茎下部叶椭圆形、狭椭圆形或稀倒披针形，长5—18厘米，宽2—7厘米，羽状浅裂至深裂，裂片7—12对，半长椭圆形、偏斜椭圆形、三角形或卵状三角形，边缘有不规则的锯齿，齿端及齿缘有浅褐色或淡黄色的长针刺，有时下部叶不分裂而边缘具粗锯齿或重锯齿，叶柄短，上部叶渐小，最上部叶线状倒披针形或条形，全部叶先端急尖或渐尖，具针刺，基部渐狭并沿茎下延成茎翅，翅边缘具不规则的锯齿，齿端及齿缘常有黄白色或浅褐色、长2—3（—5）毫米的针刺，表面绿色，疏被具节长毛，沿中脉毛稍多，背面灰绿色或灰白色，被密或疏的蛛丝状毛，沿脉被具节长毛。头状花序3—5个，集生或单生于茎、枝顶；花序梗短或无；总苞钟形或近卵形，径1.5—2.5厘米；总苞片多层，外层长三角形，长约3毫米，先端长渐尖，具长针刺，中层钻状长三角形、钻状披针形或披针形，长4—13厘米，先端具长针刺，内层线状披针形，长达15毫米，先端长渐尖，无针刺，全部总苞片无毛或疏被蛛丝状毛。小花全部两性，结实，花冠粉红色、红色或紫色，管状，长15—18毫米，冠檐狭钟形，具5个线形的深裂片，冠管纤细，长8—9毫米。瘦果楔状椭圆形，长3—4毫米，先端斜截形，有软骨质的果缘，基底着生面平，无毛，有明显的横绉纹；冠毛多层，白色或污白色，糙毛状，外层较短，内层长达13毫米。 花果期3—9月。



图版 129

1—3. 丝毛飞廉 Carduus crispus L.，1. 植株上部，2. 外层和中层总苞片，3. 小花；4—6. 黄缨菊 Xanthopappus subacaulis C. Winkl.，4. 全株，5. 总苞片，6. 小花。（王红兵绘）

产昆明、富民、双柏、江川、蒙自、师宗、大理、鹤庆、丽江、维西、中甸、德钦等地；生于海拔1700—3300米的林下、山坡草地或路边、水沟边、田边。我国大部分省区有分布。北美、欧洲、中亚至俄罗斯、蒙古、朝鲜也有。

用途同前种。

108. 黄缨菊属 Xanthopappus C. Winkl.

多年生莲座状草本，植株无茎。根茎短圆柱状，粗达2厘米，密具褐色、长纤维状撕裂的叶鞘残基；主根垂直，延长，粗达2.5毫米，具少数粗壮的侧根。叶全部基生，呈莲座状，叶片狭椭圆形或狭椭圆状披针形，长10—30厘米，宽3—9厘米，中脉宽达5毫米，在表面凹入，在背面凸起，羽状深裂，顶裂片椭圆形或椭圆状卵形，侧裂片6—11对，上部和中部侧裂片狭椭圆形或卵状椭圆形，下部侧裂片卵状三角形或三角形，中部裂片最大，长2—5厘米，宽1—2.5厘米，两端裂片渐小，全部裂片近革质，坚硬，表面绿色，无毛，背面密被灰白色蛛丝状毛，边缘具不规则的粗齿，齿端有长达8毫米的针刺，叶脉明显；叶柄长达10厘米，上面为宽沟，多纵棱，下面隆起，密被灰白色蛛丝状毛，基部扩大成宽鞘。头状花序大，多数密聚于茎基顶而呈团球状，有多数同型小花；花序梗粗壮，长3—6厘米，粗达6毫米，有时极短；总苞宽钟形，径4—6厘米；总苞片多层，覆瓦状排列，外层狭披针形，长1.5—2.5厘米，硬革质，中层披针状条形，长3—3.5厘米，硬革质，内层线形，长4—4.5厘米，硬膜质，全部总苞片先端渐尖成硬尖刺，背面被微糙毛，在开花期外层和中层开展且先端外弯；花序托平，密具托毛。小花全部两性，结实，花冠黄色，管状，长2.8—3.6厘米，冠檐稍扩大，有5个线形的深裂片，冠管纤细，长1.5—2.5厘米；花药基部附属物箭形，花丝分离，无毛；花柱分枝极短，先端平截，基部有毛环。瘦果狭倒卵形，压扁，稍偏斜，长6—8毫米，宽3—4毫米，先端有平展而全缘的果缘，基底着生面平或略偏斜，具数条细脉纹；冠毛多层，淡黄色或棕黄色，糙毛状，近等长，稍短于花冠，先端渐细，基部连合成环，整体脱落。

我国特有的单种属。云南有分布。

1. 黄缨菊（图鉴） 图版129：4—6

黄冠菊（中国种子植物科属辞典），九头妖（甘肃）

Xanthopappus subacaulis C.Winkl.（1893）；Hand.-Mazz.（1938）；Ling（1949）；S.Y.Hu（1969）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1987）*；横断山区维管植物（1994）.

Carduus euosmus Forrest ex W.W.Smith（1917）；S.Y.Hu（1966）；*Xanthopappus multicephalus* Ling（1935）；S.Y.Hu（1969）.

特征同属。 花果期7—9月。

产于德钦、中甸；生于海拔2700—3600米的草地或山箐光坡。甘肃东南部、青海西部和四川北部至西部有分布。

根药用，消肿催吐，治痰涎、疮疖、水肿。

109. 苍术属 Atractylodes DC.

多年生草本，有粗大的地下根茎。叶互生，分裂或不分裂，边缘有针刺状细齿或三角形刺齿。头状花序单生于茎枝先端，不组成明显的花序式，雌雄异株，花序有同型的小花，或全部为两性花，即有发育的雌蕊和雄蕊，或全部为雌花，即雄蕊退化；苞叶近2层，包围头状花序，羽状全裂、深裂或浅裂，裂片针刺状；总苞钟形或圆筒形；总苞片多层，覆瓦状排列，直立，先端圆或钝，边缘全缘，常具缘毛；花序托平，有密集的托片。小花花冠黄色、紫红色或白色，管状，冠檐5深裂，全部结实；花丝分离，无毛，花药基部具箭形的附属物；花柱先端2短裂，裂片近三角形，外面被短柔毛。瘦果倒卵形或卵形，压扁，先端平截，密被顺向贴伏的长毛，基底着生面平，无果缘；冠毛1层，长羽毛状，近等长，基部连合成环。

约7种，分布我国、日本、朝鲜及俄罗斯远东地区。我国有5种。云南栽培2种。

分 种 检 索 表

1（2）根茎块状；总苞钟形或宽钟形，径3—4厘米；小花紫红色，长1.5—1.7厘米；叶通常羽状3—5全裂或稀不分裂 ………………………………………… **1. 白术 A. macrocephala**

2（1）根茎圆柱状；总苞钟状圆筒形，径1—1.5厘米；小花白色，长0.8—1.1厘米；叶羽状3—5深裂或浅裂或全部不分裂 ………………………………………… **2. 苍术 A. lancea**

1. 白术（本草经）　图版130：1—3

术（本草纲目），萍术（江西），于术、徽术、冬术、鹤形术、金钱术、白术腿

Atractylodes macrocephala Koidz.（1930）；图鉴（1975）*；S.M.Fu et al.（1981）；Shih（1981）；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）*；中国植物志（1987）*；贵州植物志（1989）*.

Atractylis macrocephala（Koidz.）Hand.-Mazz.（1938）；Ling（1949）；S.Y. Hu（1965）；*A. macrocephala*（Koidz.）Hand.-Mazz. var. *hunanensis* Ling（1949）；*A. ovata* auct. non Thunb.：Ling（1935）.

多年生草本，高20—60（—100）厘米。根茎肥大，块状，生多数须根和纤维状细根。茎直立，具分枝或稀不分枝，茎和枝具纵棱，无毛。茎下部叶和中部叶轮廓长卵形、卵形或长三角形，长达12厘米，具长3—6（—9）厘米的柄，羽状3—5全裂，或极稀有不裂叶，或有时大部分叶不分裂，顶裂片长椭圆形、椭圆形或长卵形，长6—9厘米，宽2—3厘米，侧裂片1—2对，长椭圆形、卵状披针形或披针形，长3.5—7厘米，宽1—2.5厘米，全部裂片先端长渐尖，基部渐狭，边缘具针刺状的细齿，表面绿色，背面淡绿色，两面无毛，侧脉3—6对，和中脉在两面稍凸起，网脉明显，茎上部叶叶片渐小和叶柄渐短，最上部叶椭圆形或狭椭圆形，不分裂，无叶柄。头状花序单生于茎和枝先端；苞叶10—20枚，绿色，长3—5厘米，羽状全裂，裂片数对，针刺状；总苞钟形或宽钟形，径3—4厘米；总苞片8—10层，覆瓦状排列，外层卵形或长卵形，



图 版 130

1—3. 白术 Atractylodes macrocephala Koidz.，1. 植株上部，2. 小花，3. 瘦果及冠毛；4—6. 红花 Carthamus tinctorius L.，4. 植株上部，5. 小花，6. 瘦果。（王红兵绘）

长 5—8 毫米，先端圆，中层长卵形至长披针形，长 10—15 毫米，先端钝，内层条形，长达 2.5 厘米，先端急尖，全部总苞片绿色，边缘密生白色细缘毛。小花多数，花冠紫红色，筒状，长 1.5—1.7 厘米，冠檐扩大，先端 5 深裂，裂片狭披针形，冠管纤细，长 7—8 毫米；花药伸出花冠外 4—5 毫米；花柱超出花药 1—1.5 毫米。瘦果倒圆锥状近椭圆形，长 7—8 毫米，密被白色或黄白色紧贴的长柔毛；冠毛 1 层，污白色，羽毛状，长 12—15 毫米。　花果期 8—10 月。

我省昆明、楚雄、腾冲、大理、丽江等地有栽培。分布于浙江、江西、湖南、四川，我国华东、长江流域各省区及秦岭南北坡均有栽培。日本也栽培。

根茎药用，有补脾益气、燥湿利水、固表止汗、安胎的功效。根含芳香油，供作香料。

2. 苍术（通称）

茅术、茅苍术、茅山苍术、汉苍术、北苍术、南苍术、赤术、贡术、漂白术

Atractylodes lancea（Thunb.）DC.（1838）；Koidz.（1930）；江苏南部种子植物手册（1959）*；图鉴（1975）*；S.M.Fu et al.（1981）；Shih（1981）；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）；中国植物志（1987）*.

Atractylis lancea Thunb.（1784），　（1824）；Ling（1935）；*A.ovata* Thunb.（1784）；*Acarna chinensis* Bunge（1833）；*Atractylis chinensis*（Bunge）DC.（1837）；*Atractylodes ovata*（Thunb.）DC.（1838）；*A.lyrata* Sieb.et Zucc.（1846）；*Giraldia stapfii* Baroni（1897）；*Atractylis ovata* Thunb.var.*simplicifolia* Loes.（1904）；*A.ovata* Thunb.f.*lyratifolia* Kom.（1907）；*A.ovata* Thunb.f.*simplicifolia*（Loes.）Kom.（1907）；*A.ovata* Thunb.f.*amurensis* Freyn ex Kom.（1907）；*A.separata* Bailey（1920）；*Atractylodes erossodentata* Koidz.（1930）；*A.chinensis*（Bunge）Koidz.（1930）；图鉴（1975）*；*A.chinensis*（Bunge）Koidz.var. *simplicifolia*（Loes.）Kitag.（1936）；*Atractylis chinensis*（Bunge）DC. f. *simplicifolia*（Loes.）Hand.-Mazz.（1938）；*A. chinensis*（Bunge）DC. f. *erossodentata*（Koidz.）Hand.-Mazz.（1938）；*A. chinensis*（Bunge）DC. f. *stapfii*（Baroni）Hand.-Mazz.（1938）；*A. chinensis*（Bunge）DC. var. *loeseneri* Kitag.（1939）；*Atractylodes lancea*（Thunb.）DC. var. *chinensis*（Bunge）Kitam.（1940）；秦岭植物志（1985）*；*Atractylis chinensis*（Bunge）DC. var. *liaotungensis* Kitag.（1943）；*Atractylodes lancea*（Thunb.）DC. var. *simplicifolia*（Loes.）Kitam.（1944）；*Atractylis chinensis*（Bunge）DC. var. *quiqueloba* Bar. et Sk.（1959）；*A. chinensis*（Bunge）DC. var. *simplicifolia*（Loes.）Chu（1959）.

多年生草本，高 20—60（—100）厘米。根茎肥大，圆柱状，横走或斜生，具多数须根和纤维状细根。茎直立，基部粗 1.5—4 毫米，不分枝或有时具分枝，茎和枝具浅纵棱，无毛或下部疏被蛛丝状毛。基生叶在花期凋落；茎下部和中部叶轮廓倒卵形、狭倒卵形或椭圆形，长 8—12 厘米，宽 5—8 厘米，具短柄或近无柄，羽状 3—5（—9）深裂或浅裂，有时不分裂，顶裂片近圆形、倒卵形、卵形或椭圆形，侧裂片较小，长椭圆形或椭圆形，全部裂片先端急尖，具针刺状尖头，边缘具针刺状细齿，表面深绿色，

略具光泽，背面淡绿色，两面无毛，具侧脉和网脉，茎上部叶渐小，狭倒卵形、狭倒卵状椭圆形或狭椭圆形，不分裂或近基部有 1—2 对刺状浅裂片，无叶柄，有时全部茎生叶不分裂，叶片倒卵形、狭倒卵形、倒披针形或椭圆形、狭椭圆形，长 2.5—9 厘米，宽 1.5—6 厘米，先端急尖，具针刺状尖头，基部楔形，边缘具针刺状细齿。头状花序单生于茎和枝先端；苞叶数枚，绿色，长 1.7—2.5 厘米，羽状全裂或深裂，裂片数对，针刺状；总苞钟状圆筒形，径 1—1.5 厘米；总苞片 5—7 层，外层卵形至卵状披针形，长 3—5 毫米，中层狭卵形至狭椭圆形，长 6—10 毫米，内层狭椭圆状条形至披针状条形，长 11—12 毫米，全部总苞片先端圆或钝，边缘疏被白色细柔毛，绿色，有时先端和边缘带紫红色。小花多数，花冠白色，筒状，长 8—11 毫米，冠檐扩大，5 深裂，裂片条形，冠管纤细，长 5—6 毫米；花药和花柱伸出花冠外。瘦果倒卵状近圆柱形，长 4—5 毫米，密被白色向上紧贴的长柔毛；冠毛 1 层，淡褐色或污白色，羽毛状，长 7—8 毫米。 花果期 6—10 月。

我省西部、西北部和东北部等地有栽培。分布于我国东北、华北、华东和华中等地；生于海拔 800—1800 米的林下、灌丛下、山坡草地或岩石隙。朝鲜及俄罗斯远东地区也有。我国各地药圃广为栽培。

根茎入药，主要用来健脾补中、除湿化浊、止痛安胎、解热散风等。根茎含芳香油，可提制苍术硬脂，经处理后可配制香精。根茎还含淀粉，蒸制芳香油的残渣可酿酒或作饲料、肥料。

110. 红花属 Carthamus L.

一年生草本，极稀二年生或多年生草本。茎直立，上部具分枝，茎和枝坚硬，淡白色，无毛或被毛。叶互生，革质，全缘或羽状分裂，具刺状齿，无毛或被毛，常具腺点，基部抱茎或半抱茎，无叶柄。头状花序少数或多数于茎和枝先端排成伞房状花序，稀单生于茎顶，有多数同型的两性花；苞叶数枚，围绕头状花序；总苞球形、卵形或长椭圆形；总苞片多层，外层和中层革质，先端有叶质附属物，附属物卵形、卵状披针形或披针形，边缘通常有刺状齿，绿色；花序托扁平，有托毛或稀无毛。小花全部两性，结实，极稀外层小花无性，花冠管状，黄色、橙黄色、红色或紫色，冠檐稍扩大，5 深裂，冠管细长；花药基部箭形，花丝短，分离，无毛或被毛；花柱分枝短，贴合。瘦果卵形、狭倒卵形或宽楔形，乳白色，具光泽，有 4 条纵棱，侧面着生面；冠毛无或有鳞片状冠毛。

约 18—20 种，分布于中亚、西南亚和地中海区。我国引种 2 种。云南栽培 1 种。

1. 红花（植物名实图考） 图版 130：4—6

红蓝花（滇南本草），藏红花、刺红花、草红花

Carthamus tinctorius L.（1753）；Roxb.（1832）；DC.（1838）；Ledeb.（1845—1846）；C.B.Clarke（1876）；Hook.f.（1881）；Forb.et Hemsl.（1888）；Ling（1935）；Hand.-Mazz.（1936）；Kia（1937）*；S.Y.Hu（1945），（1966）；图鉴（1975）*；Kitam.et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；

秦岭植物志（1985）*；中国植物志（1987）；贵州植物志（1989）*.

一年生草本，高（30—）60—150厘米。主根圆柱状，延长，上部粗达1.2厘米，向下渐窄，具多数侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达1.2厘米，上部具分枝，茎和枝白色或淡白色，具多数细纵棱，无毛。基生叶和茎下部叶在花期凋落；茎中部叶披针形、卵状披针形或长椭圆形，长5—15厘米，宽2—6厘米，先端锐尖，基部半抱茎，边缘具锯齿，齿端有长针刺，极稀全缘或羽状分裂，质坚硬，两面深绿色，有光泽，无毛，无腺点，侧脉4—8对，和中脉在背面凸起，网脉明显，无叶柄，上部叶渐小。头状花序多数，单生于茎和枝先端，排成伞房状；苞叶披针形、卵状披针形或狭椭圆形，数枚密聚于头状花序下，其他同上部茎生叶；总苞卵形或半球形，径2.5—3.5厘米；总苞片4—5层，外面2—3层长2.5—3厘米，中部缢缩而成两部分，下部革质，黄白色，近圆形或宽卵形，具数条纵脉，背面密具乳突状微毛，上部叶质，深绿色，披针形，先端渐尖并成针刺，边缘有长达6毫米的篦齿状针刺，背面具凸起的中脉、侧脉和网脉，无毛，里面2—3层披针形或披针状椭圆形，稍短于外层，硬膜质，先端渐尖成针刺，边缘无刺，具数条纵脉，背面密具乳突状微毛。小花全部两性，花冠红或橘红色，管状，长2—2.8厘米，先端5深裂，裂片线形，长5—8毫米，管部细长；花药与花冠裂片近等长；花柱伸出药管外。瘦果倒卵形，长5—7毫米，宽4—5毫米，乳白色，有光泽，具4条纵棱，基部歪斜；冠毛无。　花果期4—9月。

我省许多地区庭园和药圃常见栽培，也见套种于包谷地里。本种对气候、土壤等环境条件有较强的适应能力，我国各省区广泛栽培，少数地区已见逸生。原产中亚，日本和朝鲜也有栽培。

花入药，能通经活血、祛瘀消肿，是妇科要药。种子含油率高，是优良的食用油，有降低人体胆固醇和血脂的作用。花可提取红色染料。

Ⅻ. 帚菊木族 Trib. Mutisieae Cass.

草本或灌木，稀为乔木。叶通常互生。头状花序有异型小花，辐射状或盘状，边缘为雌性小花，中央为两性小花，或者头状花序仅有同型小花，则小花全部两性，或者雌花和两性花（子房不育）异株；总苞片通常多层，覆瓦状排列，稀仅具近相等的5枚；花序托平、微凸或稀凹陷，无托片。雌花花冠二唇形，外唇具舌片或无舌片，先端具3齿，内唇丝状2裂；两性花花冠二唇形，两侧对称或冠檐5深裂而辐射对称；花药先端常有附片，基部箭形，具尖的长尾部；花柱分枝先端平、圆或钝，稀略尖。瘦果多样；冠毛毛状，稀无冠毛。

主要分布中、南美洲和非洲，其次是亚洲东南部。我国有8属约76种。云南产7属42种。

该族尚有一种目前我省产业化栽培的著名鲜切花非洲菊 *Gerbera jamesonii* Bolus ex Adlam。原产南非北部（Barberton），品种甚多，恐也有其他杂交亲缘。选育始于19世纪英国剑桥。实际上现在的商品非洲菊主要从 *G. jamesonii* 与 *G. viridifolia* 杂交组合选育而来。

分 属 检 索 表

1（6） 头状花序排列成各式花序，具少数至多数同型小花；冠毛糙毛状、羽毛状或刚毛状。
2（5） 头状花序常具多数小花；冠毛非羽毛状。
3（4） 头状花序不密聚成复头状花序；冠毛 1 层，近等长；灌木、亚灌木或多年生草本，有长短枝之分，长枝的叶互生，短枝的叶簇生 ………………………………………… **111. 帚菊属 Pertya**
4（3） 头状花序 6—14 个密聚成复头状花序；冠毛 2 层，外层略短；灌木至小乔木，无长短枝之分，叶全部互生 ……………………………………………………… **112. 白菊木属 Gochnatia**
5（2） 头状花序具（2—）3（—4）个小花；冠毛羽毛状 ………………… **113. 兔儿风属 Ainsliaea**
6（1） 头状花序单生，具多数异型小花；冠毛刚毛状。
7（12） 多年生草本；叶全部基生，叶片边缘具齿缺至分裂，稀全缘；总苞片草质。
8（11） 雌花 1 层，花冠舌状或管状二唇形。
9（10） 明显春秋二型，雌花花冠春型的舌状或管状，秋型的仅管状 …… **114. 大丁草属 Leibnitzia**
10（9） 无春秋二型，雌花花冠舌状，舌片显著 ………………………………… **115. 火石花属 Gerbera**
11（8） 雌花 2 层，外层雌花舌状，内层雌花管状二唇形 ………… **116. 兔耳一枝箭属 Piloselloides**
12（7） 灌木至小乔木；叶茎生，全缘；总苞片革质 ………………………… **117. 栌菊木属 Nouelia**

111. 帚菊属 Pertya Sch. -Bip.

灌木、亚灌木或多年生草本。分枝纤细，呈帚状或稀近攀援状，大多有长枝和短枝之分。叶在长枝上的互生，在短枝上的数枚簇生，有时无短枝而叶全部互生，叶片边缘全缘或具疏粗齿、细齿，叶柄有或无。头状花序顶生、腋生或生于簇生叶丛中，单生、双生或多数排成密团伞状或伞房状花序，稀排成具叶的大圆锥状花序，盘状，通常具数朵小花或稀仅 1 花，小花全部两性，结实，稀雌雄异株；花序梗长短不等或无梗；总苞钟形、狭钟形或圆筒状；总苞片少至多层，覆瓦状排列，外层极小，中内层渐长，先端圆或钝，稀具短尖或刺尖，背面被毛或稀无毛，草质或近革质；花序托小，平坦或蜂窝状，无毛或被长柔毛。小花后叶开放，花冠管状，冠檐 5 深裂，裂片线形，常外卷，冠管细；花药先端尖，基部箭形，具线形的长尾，极稀无尾；花柱 2 分枝，分枝极短，先端钝。瘦果圆柱形、倒卵形或倒锥形，两端渐狭，具 5—10 条纵棱，被柔毛；冠毛 1 层，糙毛状，近等长，白色、污白色或褐色。

24 种，分布于亚洲。我国有 16 种和 2 变种，分布于华北、华东、华南、西南及陕西、宁夏、甘肃。云南产 3 种 1 变种。

分 种 检 索 表

1（2） 头状花序仅具 1 小花，顶生和腋生，组成开展具叶的大圆锥状花序；叶片全部扁平，长圆形或椭圆形 ………………………………………………………………… **1. 昆明帚菊 P. bodinieri**
2（1） 头状花序具 4—11 小花，单生于枝顶及其上部的簇生叶丛中，不组成花序式；叶片强烈背卷成近圆柱状，或兼有扁平叶。

3（6）头状花序多数，单生于分枝顶及其上部簇生叶丛中，长14—18毫米，径7—10毫米，有4—7小花，无花序梗；总苞径5—7毫米；小花长10—12毫米。

4（5）簇生叶同型，全部强烈背卷 ……………………… **2a. 针叶帚菊 P. phylicoides** var. **phylicoides**

5（4）簇生叶异型，每叶丛中有强烈背卷叶和2—3枚扁平叶 ………………………………………………………………………………………… **2b. 异叶帚菊 P. phylicoides** var. **berberidoides**

6（3）头状花序少数，单生于枝顶，长约25毫米，径约15毫米，有7—11小花，具长5—25毫米的花序梗；总苞径12—15毫米；小花长约20米 ………………… **3. 单头帚菊 P. monocephala**

1. 昆明帚菊（云南种子植物名录）　图版131：1—3

Pertya bodinieri Vant.（1903）；Beauv.（1909）*；Lévl.（1915）；Rehd.（1935）；Ling（1948）；S.Y.Hu（1967）；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1996）.

亚灌木，高60—150厘米。茎具多数分枝，茎枝紫褐色，外皮常纵向剥落，幼枝纤细，被尘状短柔毛。花枝下部的叶在花期脱落，留下膨大的叶柄基，其腋内有白色绢毛丛和生出小枝；花枝上部的叶小，互生和簇生；互生叶长圆形，长5—15毫米，宽3—7毫米，先端圆或钝，具小尖头，基部楔形，边缘全缘，具细缘毛，两面沿脉疏被粗糙毛，中脉在两面微凸起，侧脉1对，极纤细，叶柄长1—3毫米，基部向外侧膨大，叶腋内有白色绢毛丛；簇生叶近椭圆形，长2—4毫米，宽1—3毫米，具1脉，其他同互生叶。头状花序长15—20毫米，仅具1小花，于小枝上顶生及腋生，组成开展、具叶的大圆锥状花序；花序梗细，长1—7毫米或近无梗，被尘状短柔毛；总苞圆筒形，长13—15毫米，径4—5毫米；总苞片5—7层，外层卵形，长1.5—2毫米，先端具短尖，向内渐长和渐狭，先端渐尖，内层长圆状线形，长12—14毫米，先端长渐尖，全部总苞片淡绿色，上部带红色，背面疏被白色细柔毛；花序托径不足1毫米，无毛。小花两性，结实，花冠管状，长17—19毫米，冠檐5深裂，裂片线形，外卷，冠管纤细，长8—9毫米。瘦果倒锥状圆柱形，长约6毫米，粗约1.5毫米，密被白色向上的长毛；冠毛糙毛状，长12—15毫米，白色或黄白色。　花果期1—3月。

产于大理、富民、昆明、易门、玉溪；生于海拔1900米附近的山谷溪边。模式标本采自昆明。

2. 针叶帚菊（中国植物志）

小叶帚菊（图鉴、西藏植物志）

Pertya phylicoides J.F.Jeffr.（1912）；Hand.-Mazz.（1936）；Ling（1948）；S.Y.Hu（1967）；图鉴（1975）*；西藏植物志（1985）*；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1996）*.

2a. 针叶帚菊（原变种）

var. **phylicoides**

灌木，高（20—）50—100（—150）厘米。茎具多数帚状分枝，茎和枝暗褐色或暗紫红色，外皮常纵向剥落，密被尘状短柔毛。叶互生和4—8枚簇生；互生叶在花期脱落，叶片线状披针形至卵形，长4—8毫米，宽1—4毫米，扁平，先端渐尖，基部楔形或圆，边缘全缘或每侧具1—2个尖头状锯齿，两面和边缘疏被短腺毛至近无毛，叶脉



图 版 131

1—3. 昆明帚菊 Pertya bodinieri Vant., 1. 花枝, 2. 头状花序, 3. 小花和瘦果; 4—7. 白菊木 Gochnatia decora (Kurz.) A.L.Cabrera, 4. 花枝, 5. 去叶后的花枝, 6. 头状花序, 7. 小花和瘦果。(王红兵绘)

1，在背面稍凸起，叶柄短，宽扁，基部扩大，叶腋内簇生白色绢毛；簇生叶披针状长圆形至卵状长圆形，长2—6毫米，先端具针刺状尖头，边缘全缘并强烈背卷成圆柱状，粗1—1.5毫米，表面绿色，无毛，背面淡绿色，未被卷盖的沟槽内密被白色柔毛，叶脉1或不明显，无叶柄。头状花序多数，单生于分枝顶及其上部的簇生叶丛中，长14—18毫米，径7—10毫米，有4—6小花；花序梗无；总苞钟状圆筒形，长10—15毫米，径5—7毫米；总苞片7—10层，外层卵形或狭卵形，长1.5—2毫米，背面被白色细毛，中层渐长和渐狭，内层长圆状披针形，长10—15毫米，全部总苞片先端具刺尖头，边缘有白色细缘毛，淡绿色上部带紫色；花序托径约1毫米，无毛；小花全部两性，结实，花冠白色、粉红色或粉紫色，管状，长10—12毫米，冠檐具不等长的5深裂，裂片线形，冠管较细，长2—3毫米。瘦果圆柱状，长5—6毫米，粗约1毫米，密被白色向上的柔毛；冠毛糙毛状，长8—11毫米，污白色。　花果期6—9月。

产于德钦、中甸、丽江；生于海拔1900—3350米的松林下、山坡灌丛中。四川西南部和西藏东南部有分布。模式标本采自中甸。

花药用，治支气管炎。

2b. 异叶帚菊（广西植物）（变种）

小檗状帚菊（云南种子植物名录）

var. **berberidoides** (Hand.-Mazz.) H. Chuang, comb. nov.

Pertya bodinieri Vant. var. *berberidoides* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1174 (1936)*; S. Y. Hu (1967); 云南种子植物名录 (1984); *P. berberidoides* (Hand.-Mazz.) Y. C. Tseng (1985); 中国植物志 (1996).

与原变种的区别是簇生叶两型，每叶丛中有强烈背卷叶和（1—）2—3枚扁平叶，背卷叶同原变种，扁平叶线状倒披针形、倒披针形或稀倒卵形，长2—12毫米，宽1—2毫米，先端圆或稀钝，基部渐狭，全缘，不背卷或稍背卷，两面通常无毛，具1脉，无叶柄。

产于德钦、贡山、中甸、维西；生于海拔1700—3630米的山坡灌丛中或岩石缝。四川西南部和西藏东南部有分布。模式标本采自中甸。

3. 单头帚菊（云南种子植物名录）

Pertya monocephala W. W. Smith (1914); Ling (1948); S. Y. Hu (1967); 云南种子植物名录 (1984); Y. C. Tseng (1985); 中国植物志 (1996).

灌木，高（15—）30—80厘米。茎具多数帚状分枝，茎和枝褐色带紫色，外皮常纵向剥落，被短柔毛。叶互生和5—9枚簇生；互生叶于花期脱落，留下膨大的叶基，其腋内有密被白色绢毛的腋芽；簇生叶披针状长圆形或披针形，长4—6毫米，先端具刺状尖头，边缘全缘并强烈背卷成近圆柱状，粗1—2毫米，表面绿色，疏被蛛丝状毛或近无毛，背面未被卷盖的沟槽内密被白色柔毛，叶脉1条或不明显。头状花序少数，单生于小枝顶端，长约25毫米，径约15毫米，具7—11花；花序梗纤细，长5—15毫米；总苞近钟形，长17—20毫米，径12—15毫米；总苞片5—7层，外层卵形，长2—4毫米，先端具刺状尖头，背面和边缘被白色细柔毛，中层渐长和渐狭，内层披针形或长圆状披针形，长达20毫米，先端渐尖，边缘白色、干膜质，无毛，全部总苞片

淡绿色上部带紫红色；花序托径约3毫米，具7—11个蜂窝状孔穴，疏被白色柔毛。小花全部两性，结实，花冠白色，管状，长约20毫米，冠檐5深裂，裂片线形。瘦果圆柱形，长约8毫米，粗约1.2毫米，密被白色向上的柔毛；冠毛糙毛状，长13—15毫米，白色。 花果期5—6月。

产于西北部；生于海拔1900—2100米的山坡灌丛中。西藏东南部有分布。模式标本采自滇西北。

112. 白菊木属 Gochnatia Kunth.

灌木至小乔木。叶互生，边缘全缘或具疏齿，背面被白色绒毛或无毛而具黏性分泌物，具叶柄。头状花序多数，于分枝先端排列成伞房状、圆锥状或复头状花序，稀单生，盘状，具同型小花；总苞倒锥形或近卵形；总苞片多层，覆瓦状排列，外层较短，中层和内层渐狭长；花序托平扁，无毛或被流苏状毛。小花先叶开放，全部两性，均结实，花冠辐射对称，管状，冠檐稍扩大，5深裂，裂片等长，多少外卷，冠管纤细；花药基部箭形，具长尾；花柱2分枝，分枝短且粗，先端钝或圆。瘦果圆柱状，具纵棱，通常被长毛；冠毛多数，2层，刚毛状，外层稍短。

约66种，分布于热带美洲和亚洲东南部。我国产1种，分布于云南。

1. 白菊木（图鉴） 图版131：4—7

Gochnatia decora（Kurz.）A.L.Cabrera（1971）；Koyama（1981）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1996）.

Leucomeria decora Kurz.（1872）；Hook.f.（1881）；Coll.et Hemsl.（1889）；Gagnep.in Lecomte（1924）*；S.Y.Hu（1967）；Kitam.（1969）；图鉴（1975）*.

落叶小乔木，高（1—）3—8（—10）米；树皮灰黑色，小枝具纵棱，幼枝被白色绒毛。叶片椭圆形、狭椭圆形或椭圆状披针形，长6—23厘米，宽2.5—10厘米，先端急尖、钝或短渐尖，基部楔形或宽楔形，两侧常不对称，边缘浅波状，具稀疏的胼胝状小齿，或边缘具浅齿，齿端有胼胝体尖头，表面光滑，幼时疏被绒毛，背面密被灰黄色的绒毛，中脉在表面稍凸起，微带红色，在背面隆起，呈黄白色，侧脉8—16对，在两面微凸起，网脉明显；叶柄长1—6厘米，被白色绒毛，叶腋内有被白色厚绒毛的腋芽。头状花序6—14个，于分枝先端密聚成复头状花序，长2—2.5厘米，径8—10毫米；花序梗近无或极短；总苞倒锥形，径5—7毫米；总苞片6—8层，外层卵形或宽卵形，长1.5—2毫米，先端钝，背面被绒毛，中层长卵形、卵状披针形至披针形，渐长，先端钝或急尖，背面疏被绒毛至近无毛，内层长圆状线形至线形，长13—15毫米，先端急渐尖，无毛；花序托小，径1—1.5毫米，无毛。小花5—7朵，先叶开放，花冠白色，管状，长1.8—2厘米，冠檐5深裂至近基部，裂片线形，长6—8毫米，卷曲，冠管细，长1—1.2厘米；花药长8—10毫米，尾部长约占1/3；花柱隐藏于药管内，分枝短且钝。瘦果圆柱形，长1—1.2厘米，粗约1毫米，下部略变狭，密被白色绢毛；冠毛淡黄褐色，长1.2—1.5厘米，刚毛状。 花果期3—5月。

产勐腊、勐海、思茅、镇康、潞西、景东、双柏、漾濞、大理；生于海拔1000—

1900 米的林下、林缘、灌丛中或路边。越南、泰国、缅甸有分布。

113. 兔儿风属 Ainsliaea DC.

多年生草本，具粗细不等的根状茎。茎直立，不分枝或具分枝，被毛或稀无毛。叶密聚于茎基部呈莲座状，或密集互生于茎中部或下部，或等距离互生于茎、枝上，叶片通常全缘，稀具齿或分裂，两面被毛，稀无毛，具柄或上部叶无柄，叶柄具翅或无翅。头状花序狭圆筒形，无梗或有梗，单生或数个簇生，于茎顶排列成间断的穗状花序或圆锥状花序；总苞狭圆筒形；总苞片多层，覆瓦状排列，外层短，向内渐长和渐狭，先端钝至长渐尖，被毛或无毛；花序托小，无毛。小花（2—）3（—5）朵，全部两性，均结实，花冠通常管状，冠檐 5 深裂，常呈二唇形，裂片长，外卷，通常偏于一侧，冠管细；花药先端尖、圆或平截，基部箭形，具耳且有尾状延长的丝状附属物；花柱 2 分枝，分枝短，常开展，先端圆，内侧扁；植株有时具两型花，即开花授粉花和闭花授粉花，开花授粉花花冠同上述花，但冠毛极短，刚毛状，长不逾 1 毫米，闭花授粉花花冠细管状，不开放，隐藏于冠毛丛中，比冠毛短，雌雄蕊内藏；植株有时仅具闭花授粉花。瘦果圆柱形或纺锤形，略压扁，具纵棱或稀无棱，被毛或稀无毛；冠毛 1 层，羽毛状，近等长。

约 70 种，分布于亚洲东南部。我国有 44 种，分布于长江流域及其以南各省区，仅 1 种见于东北。云南产 27 种 8 变种，除滇西南外各地都有分布。

分 种 检 索 表

1（4）　茎多分枝；头状花序单生于叶腋或 2—7（—10）个组成腋生总状花序。

2（3）　叶背面被褐色长糙毛或长柔毛 ………………………… **1a. 叶下花 A. pertyoides** var. **pertyoides**

3（2）　叶背面被白色厚绒毛 ………………………… **1b. 白背叶下花 A. pertyoides** var. **albo-tomentosa**

4（1）　茎不分枝；头状花序组成顶生的圆锥状花序或穗状花序。

5（64）　叶聚生于基部呈莲座状，茎生叶退化或明显变小。

6（19）　基生叶片基部心形。

7（12）　叶边缘有向上弯拱的缘毛；茎被褐色长毛；圆锥状花序或穗状花序。

8（11）　头状花序具长 2—3 毫米的梗，于茎顶排列成圆锥状花序；花序轴被黄褐色长柔毛；瘦果无棱；冠毛污白色。

9（10）　叶背被白色厚绵毛和混生黄褐色长柔毛；茎无叶…… **2a. 秀丽兔儿风 A. elegans** var. **elegans**

10（9）　叶背被锈色长糙毛；茎生叶多 ………………………… **2b. 红毛兔儿风 A. elegans** var. **strigosa**

11（8）　头状花序无梗或近无梗，于茎顶排列成间断的穗状花序；花序轴被褐色短柔毛；瘦果具 8 条纵棱；冠毛淡褐色 ……………………………………………… **3. 杏香兔儿风 A. fragrans**

12（7）　叶边缘无缘毛；茎被白色绵毛或绒毛；穗状花序。

13（14）　叶柄具宽达 5—12 毫米的翅 ……………………………………… **4. 心叶兔儿风 A. bonatii**

14（13）　叶柄无翅或近无翅。

15（16）　总苞径 6—7 毫米；冠毛污白色，长 10—12 毫米；茎粗达 5 毫米………………………………
……………………………………………………………… **5. 厚叶兔儿风 A. crassifolia**

16（15） 总苞径3—5毫米；冠毛褐色或淡红色，长6—8毫米；茎较纤细。

17（18） 叶柄无翅，密被白色长柔毛；小花长约18毫米；冠毛深褐色或紫褐色 ……………………………………………………………………………………………… **6. 泸定兔儿风 A. mollis**

18（17） 叶柄具极狭的翅，无毛；小花长11—13毫米；冠毛淡红色 … **7. 狭翅兔儿风 A. apteroides**

19（6） 基生叶片基部绝不为心形。

20（45） 叶柄无翅。

21（34） 头状花序具被短柔毛的梗，排成圆锥状花序；冠毛污白色或红色。

22（29） 叶边缘有向上弯拱的缘毛，两面被毛；花序轴被长柔毛。

23（24） 基生叶基部渐狭；冠毛红色或淡红色 ……………………… **8. 马边兔儿风 A. angustata**

24（23） 基生叶基部圆；冠毛污白色或黄褐色。

25（28） 植株较粗壮；基生叶片较大；茎生叶1—3枚，比基生叶小；头状花序较大；总苞片不带紫红色。

26（27） 总苞径3—4毫米，无毛；小花开花授粉，花冠长约9毫米 ……………………………………………………………… **9a. 屏边兔儿风 A. pingbianensis var. pingbianensis**

27（26） 总苞径5—7毫米，被褐色长柔毛；小花闭花授粉，花冠长约5毫米 ……………………………………………………………… **9b. 麻栗坡兔儿风 A. pingbianensis var. malipoensis**

28（25） 植株基部粗0.5—1毫米；基生叶长不逾7厘米，宽不逾2.8厘米；茎生叶3—7枚，极退化，钻形；头状花序径2—3毫米；总苞片带紫红色 …… **10. 贡山兔儿风 A. gongshanensis**

29（22） 叶无缘毛，两面无毛或被极疏毛；花序轴无毛或被短柔毛。

30（33） 茎、花序梗和叶背脉呈紫红色；瘦果具10条纵棱。

31（32） 叶两面无毛；花序总轴被腺状短柔毛；冠毛黄褐色；莲座状叶生于不育茎上……………………………………………………………………………………… **11. 四川兔儿风 A. sutchuenensis**

32（31） 叶表面疏生短粗的糙伏毛，背面无毛；花序总轴无毛；冠毛污白色或黄白色；莲座状叶生于花茎基部 ……………………………………………… **12. 细茎兔儿风 A. tenuicaulis**

33（30） 茎、花序梗和叶背脉不呈紫红色；瘦果无棱 …………………… **13. 直脉兔儿风 A. nervosa**

34（21） 头状花序无梗，排成穗状花序；冠毛黄白、黄褐或褐色。

35（36） 叶片倒卵形或倒卵状圆形，叶柄极短；瘦果具8—10条纵棱…… **14. 细穗兔儿风 A. spicata**

36（35） 叶片卵形至椭圆状披针形，叶柄与叶片近等长；瘦果无棱。

37（38） 茎生叶与基生叶同形，但较小；头状花序较大，总苞径6—7毫米；花冠长16—18毫米………………………………………………………………………………… **15. 云南兔儿风 A. yunnanensis**

38（37） 茎生叶极退化或无；头状花序较小，总苞径2—4毫米；花冠长不过9毫米。

39（44） 总苞无毛。

40（41） 植株全部为开花授粉花；总苞径3—5毫米；花冠长8—9毫米；冠毛长过花冠管…………………………………………………………………………………… **16. 黄毛兔儿风 A. fulvipes**

41（40） 植株具开花授粉花和闭花授粉花；总苞径2—3毫米；开花授粉花花冠长6—8毫米，冠毛长约0.1毫米，闭花授粉花花冠长3—3.5毫米，冠毛长约5毫米。

42（43） 瘦果被毛 ………………………………… **17a. 中甸兔儿风 A. fulvioides var. fulvioides**

43（42） 瘦果无毛……………………………… **17b. 秃果兔儿风 A. fulvioides var. glabriachenia**

44（39） 总苞被亮黄褐色短柔毛；花全部闭花授粉 ……………………… **18. 丽江兔儿风 A. lijiangensis**

45（20） 叶柄具宽（2—）5—20毫米的翅。

46（49） 头状花序具梗或极稀无梗，排成狭圆锥状花序。

47 (48)　基生叶基部缢缩并下延成翅；茎无毛或疏被毛…………………………………………………………………… **19a. 狭叶兔儿风 A. angustifolia** var. **angustifolia**

48 (47)　基生叶基部渐狭并下延成翅；茎密被毛 … **19b. 绿春兔儿风 A. angustifolia** var. **luchunensis**

49 (46)　头状花序无梗，排成穗状花序。

50 (55)　茎和花序轴被褐色柔毛；总苞径 1.5—3 毫米。

51 (52)　植株具两型花，开花授粉花花冠长 5—6 毫米，冠毛刚毛状，长约 1 毫米，闭花授粉花花冠长 3—3.5 毫米，冠毛羽毛状，长 4.5—6 毫米；总苞片多少被毛；瘦果被毛；叶片无缘毛……………………………………………………………… **20. 异花兔儿风 A. heterantha**

52 (51)　植株仅具闭花授粉花，花冠长 3—4 毫米，冠毛长 5—6 毫米；总苞片无毛；瘦果无毛；叶片边缘具长缘毛。

53 (54)　头状花序于茎顶排成穗状花序……………………… **21a. 长穗兔儿风 A. henryi** var. **henryi**

54 (53)　头状花序于茎顶和花序分枝排成穗状花序 …… **21b. 大关兔儿风 A. henryi** var. **daguanensis**

55 (50)　茎和花序轴被白色绵毛或蛛丝状毛；总苞径 3—5 毫米。

56 (59)　叶片背面密被长柔毛；全部总苞片先端具锐尖头，背面密被长柔毛；瘦果无棱。

57 (58)　基生叶片披针形、狭披针形或狭椭圆形，基部长渐狭而入叶柄，边缘具密长缘毛；总苞径 3—4 毫米；总苞片不带紫红色；小花花冠长 10—12 毫米；冠毛黄褐色 ………………………………………………………………………… **22. 药山兔儿风 A. mairei**

58 (57)　基生叶卵形或卵状披针形，基部缢缩再下延而入叶柄，边缘无缘毛；总苞径 4—5 毫米；总苞片带紫红色；小花花冠长 13—14 毫米；冠毛褐色或深褐色 ………………………………………………………………………… **23. 大头兔儿风 A. macrocephala**

59 (56)　叶片背面密被污白色绒毛；总苞片先端不具锐尖头，背面疏被毛至无毛；瘦果具 8 条纵棱。

60 (63)　茎不分枝。

61 (62)　基生叶片卵形或狭卵形 ……………………… **24a. 宽叶兔儿风 A. latifolia** var. **latifolia**

62 (61)　基生叶片宽卵形至近圆形 ……………………… **24b. 宽穗兔儿风 A. latifolia** var. **platyphylla**

63 (60)　茎具分枝……………………………………………… **24c. 分枝兔儿风 A. latifolia** var. **ramifera**

64 (5)　叶密集互生于茎中部或下部，不呈莲座状；头状花序闭花授粉，排成圆锥状花序。

65 (66)　茎被细长柔毛；叶两面被毛，叶脉不为红色；叶柄被毛和具宽翅；头状花序有 4—5 小花；总苞径 5—7 毫米；果无棱，被毛；冠毛褐色 …………………… **25. 异叶兔儿风 A. foliosa**

66 (65)　茎无毛；叶两面无毛或表面疏被毛，背脉红色；叶柄无毛和无翅；头状花序有 3 小花；总苞径 2—3 毫米；果有 8—10 棱，无毛；冠毛黄白色。

67 (68)　茎带紫红色；叶表干时不变黑色；叶柄紫红色；花冠长 2.5—3 毫米；圆锥花序较宽 ……………………………………………………………………… **26. 光叶兔儿风 A. glabra**

68 (67)　茎不带紫红色，干时变黑色；叶表干时变黑色；叶柄绿色；花冠长 3.5—4 毫米；圆锥花序宽 5—7 厘米 ……………………………………………………… **27. 穆坪兔儿风 A. lancifolia**

1. 叶下花（图鉴）

追风箭（昆明），地黄连（思茅），腋花兔儿风（中国植物志）

Ainsliaea pertyoides Franch. (1888)*; Forb. et Hemsl. (1888); Beauv. (1909); Hand.-Mazz. (1936); S.Y.Hu (1965); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); 贵州植物志 (1989); 中国植物志 (1996)*.

Ainsliaea sparsiflora Vant. (1903); S.Y.Hu (1965); *A. pertyoides* Franch. f. *sparsiflora* (Vant.) Beauv. (1909); Lauener (1976); 云南种子植物名录 (1984);

A. pertyoides Franch. var. *sparsiflora* (Vant.) Lévl. (1915); S.Y.Hu (1965).

1a. 叶下花（原变种） 图版 132：1—4

var. **pertyoides**

多年生草本或稀亚灌木，高 30—120 厘米。根茎斜生或横走，长达 8 厘米，粗达 1 厘米，先端或有时上部被密厚的锈色长糙毛，生多数须根；须根粗线形，延长，通常顶部纤细，向下渐增粗。茎 1—4，直立，基部粗 2—7 毫米，下部常木质化，有浅纵棱，多分枝，枝在两侧斜展，茎和枝被密或疏的锈色长糙毛，茎基部毛尤密。叶极多数，互生，二列平展，叶片宽卵形、卵形至卵状披针形，长 7—11 厘米，宽 3—5 厘米，先端短渐尖或急尖，基部心形，边缘全缘，密具缘毛并有疏离的胼胝状尖齿，表面深绿色，无毛，极稀沿脉疏被毛，背面绿色，密被褐色平伏的长糙毛或长柔毛，有时少数叶片背面被灰白色的厚绒毛，但在厚绒毛下仍密生长糙毛和长柔毛，基出脉 5 条，外侧 1 对较细短，全部叶脉在两面微凸起，叶柄粗壮，长 2—5 毫米，密被锈色长糙毛；分枝上的叶较密和较小，二列平展，通常仅 3 出脉，叶柄更短。头状花序单生于叶腋或 2—7（—10）个组成腋生的总状花序；总苞圆筒形，径 3—5 毫米；总苞片 5—6 层，外面 2 层宽卵形或卵形，长 1—2 毫米，先端钝，中层卵状披针形，较长，先端钝或急尖，边缘狭膜质，内层长圆状线形，长 12—14 毫米，先端急尖，边缘膜质，全部总苞片背面无毛或稀外面几层先端具褐色卷曲的短柔毛，里面几层背面具 1 脉；花序托平，径不逾 0.5 毫米，无毛。小花 2—3 朵，全部两性，花冠管状，白色、粉红色或紫红色，长 14—16 毫米，冠檐 5 深裂几达基部，裂片条形，长 7—9 毫米，冠管细；花药长 7—8 毫米，具极长的尾；花柱 2 短分枝，稍伸出药管外。瘦果纺锤状圆柱形，长 4—5 毫米，具纵棱，密被白色向上的绢毛；冠毛白色，羽毛状，长 7—8 毫米。 花果期 10 月至翌年 4 月。

产丽江、永平、洱源、大理、禄（一平浪）、武定、富民、昆明、嵩明、寻甸、泸西、砚山、广南、景东、思茅等地；生于海拔 1200—2700 米的林下、灌丛下或山谷溪边。四川西南部和贵州有分布。印度也有。模式标本采自洱源。

根药用，能祛风除湿、舒筋活络、接骨消肿。

1b. 白背叶下花（云南种子植物名录）（变种）

白背兔儿风（中国植物志），叶下花，追风箭

var. **albo-tomentosa** Beauv.（1909）；Hand.-Mazz.（1938）；图鉴（1975），in nota；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）；中国植物志（1996）*.

Ainsliaea ovalifolia Vant.（1903）；S.Y.Hu（1965）；*A. pertyoides* Franch. var. *albo-tomentosa* Beauv. f. *ovalifolia*（Vant.）Beauv.（1909）；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；*A. pertyoides* Franch. var. *intermedia* Beauv.（1909）；云南种子植物名录（1984）；*A. pteropoda* DC. f. *ovalifolia*（Vant.）Lévl.（1915）.

与原变种的区别在于叶片背面被白色厚绒毛，并混生少数褐色长柔毛，厚绒毛下光滑。 花果期 10 月至翌年 5 月。

产于丽江、宾川、大理、漾濞、禄劝、富民、昆明、寻甸、师宗、砚山、易门、峨山、景东等地；生于海拔 1200—2800 米的林下、灌丛下或水沟边、路旁。四川西南部



图 版 132

1—4. 叶下花 Ainsliaea pertyoides Franch. var. pertyoides, 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 头状花序, 4. 小花和瘦果; 5—9. 秀丽兔儿风 A. elegans Hemsl. var. elegans, 5. 全株, 6. 头状花序, 7. 小花、瘦果和冠毛, 8. 雄蕊, 9. 花柱和柱头 (王红兵绘)

和贵州有分布。模式标本采自昆明。

全草药用，有小毒，具止血、止痛、生肌的功效。

2. 秀丽兔儿风（图鉴）

Ainsliaea elegans Hemsl.（1902）；Smith（1904）；Beauv.（1909）；S.Y.Hu（1965）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1996）.

Pertya esquirolii Lévl.（1914）；*Ainsliaea elegans* Hemsl.var.*tomentosa* Mattf.（1931）；S.Y.Hu（1965）；Lauener（1976）；贵州植物志（1989）.

2a. 秀丽兔儿风（原变种）　图版 132：5—9

var.**elegans**

多年生草本，高 30—60 厘米。根茎垂直或斜生，长达 8 厘米，粗达 1.5 厘米，先端或上部被极密的黄褐色长糙毛，生多数须根；须根线形，延长，具少数纤维状细根。茎单一，直立，基部粗 2—6 毫米，花葶状，通常无叶或稀下部具 1 叶，常带紫红色，密被黄褐色的长糙毛。基生叶 3—6 枚，呈莲座状，叶片心形或长卵状心形，长 7—20（—28）厘米，宽 4.5—13 厘米，先端钝或急尖，稀渐尖，基部深心形，边缘全缘并具疏离的胼胝状尖齿，有向上弯拱、黄褐色的密缘毛，表面深绿色，幼时被黄褐色长糙毛，后渐脱毛，背面被白色厚绵毛和混生黄褐色长柔毛，沿背脉毛较密且较粗，基出脉 5—9（—11）条，中脉在表面凹入，在背面凸起，上部有 2—4 对侧脉，网脉纤细，叶柄粗壮，长 5—21 厘米，上部粗 2—4 毫米，下部稍变狭，无翅，密被黄褐色长糙毛；茎生叶无或具 1 枚退化叶。头状花序多数，于花葶上排成开展的圆锥状花序，花序轴密被黄褐色长柔毛，花序梗纤细，长 2—3 毫米，密被黄褐色长和短的糙毛；总苞圆筒形，径 3.5—4.5 毫米；总苞片 5—6 层，外层卵形，长 2—3 毫米，先端急尖，具小尖头，背面具 3 条纵纹和先端被疏毛，中层长卵形至披针形，渐长，内层线状长圆形，长 10—12 毫米，先端钝，具尖头，背面具 1 脉，无毛，边缘宽膜质；花序托径约 0.5 毫米，无毛。小花（1—）2（—3）朵，全部两性，花冠白色，管状，长 12—15 毫米，冠檐 5 深裂至近基部，裂片线形，长 7—8 毫米，常螺旋状扭曲，冠管纤细，长 5—7 毫米；花药长 5—7 毫米，先端平截，基部具长尾；花柱伸出药管约 1 毫米，分枝极短粗。瘦果纺锤状长圆形，长约 5 毫米，密被白色向上的贴毛；冠毛污白色，羽毛状，长 5—7 毫米。　花果期 3—4 月前后。

产于蒙自、屏边、砚山、西畴、麻栗坡、广南；生于海拔 1000—1900 米的林下或灌丛下的石缝中。贵州南部有分布。模式标本采自蒙自。

2b. 红毛兔儿风（中国植物志）（变种）

红毛叶兔儿风，红毛叶马蹄香，反背马蹄香，毛叶马蹄香

var.**strigosa** Mattf.（1931）；S.Y.Hu（1965）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1996）.

与原变种的区别在于茎生叶多数，同基生叶，但较小；全部叶片两面被锈色长糙毛，背面尤密。

产于文山、红河地区、景东；生于海拔 1900—2500 米的林下或山坡上。越南北方有分布。模式标本采自红河地区（蒙自?）。

根叶药用，根治小儿肺痰、消化不良、风湿痛，叶治感冒、支气管炎。

3. 杏香兔儿风（图鉴）

金边兔儿风（本草纲目拾遗），兔儿一支箭（浙江），一支香、白叶一支香（江西），兔儿一支香（广西、贵州）

Ainsliaea fragrans Champ.（1852）；Benth.（1861）；Forb.et Hemsl.（1888）；Beauv.（1909）；Mattf.（1933）；Hand.-Mazz.（1937）；Kitam.（1940），（1941）；S.Y.Hu（1965）；图鉴（1975）*；台湾植物志（1978）；中国植物志（1996）*.

Ainsliaea ningpoensis Matsuda（1913）；*A.asarifolia* Hayata（1919）.

多年生草本，高 20—70 厘米。根茎上部垂直而下部斜生或曲折，长达 6 厘米，上部粗达 1 厘米，先端密具褐色长柔毛，生多数须根；须根线形，延长，粗 1—2 毫米，具少数纤维状细根。茎单一，直立，基部粗 1—3 毫米，常呈紫红色或带紫红色，不分枝，被褐色长柔毛。基生叶 5—10 枚，呈莲座状，叶片卵形或狭卵形，长 2—10 厘米，宽 1.5—4.5 厘米，先端钝，具小尖头，基部心形，边缘全缘并具疏离的胼胝状尖齿，有向上弯拱的密缘毛，表面绿色或暗绿色，背面淡绿色或有时略带紫红色，两面密被褐色长柔毛，后表面渐脱毛，基出脉 3—5 条，在表面凸起，侧脉 1—2 对，网脉少而细弱，叶柄粗壮，长 1—8 厘米，密被褐色长柔毛，无翅；茎生叶少数，疏离，极退化，大多呈钻形。头状花序无梗或近无梗，单生或 2—3 个簇生或 3—5 个排成极短的总状花序，再于茎顶端排列成间断的穗状花序；苞叶钻形，长 2—4 毫米；总苞圆筒形，径 2.5—3.5 毫米；总苞片 5—7 层，外层卵形，长 1—1.5 毫米，先端急尖，中层卵状披针形，较长，先端急尖至短渐尖，内层椭圆状线形，长约 1 厘米，先端渐尖，中层和内层具狭膜质边缘，全部总苞片先端和边缘常带紫红色，背面有（1—）3—5 条纵纹，无毛或稀被微毛；花序托径约 0.5 毫米，无毛。小花通常 3 朵，全部两性，两型：闭花授粉花花冠管状圆筒形，隐藏于冠毛丛中；开花授粉花花冠管状，白色，长 8—10 毫米，冠檐 5 深裂至近基部，裂片线形，冠管细，长 4—5 毫米，花药长 4—4.5 毫米，先端钝，基部箭形并具长尾，花柱分枝短，伸出药管，先端钝。瘦果圆柱状，长 3—4 毫米，稍扁，具 8 条隆起的纵棱，被白色向上的贴毛；开花授粉花的冠毛极短，闭花授粉花的冠毛淡褐色，羽毛状，长 5.5—7 毫米。　花果期 8—11 月。

产于大关、鹤庆；生于海拔 2000 米附近的杂木林下。安徽、江苏、浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西和四川有分布。云南新记录。

全草药用，能消炎解毒、除湿利尿。

所见大关、鹤庆标本特征与 A.fragrans 的描述一致，惟总苞片被疏毛。

4. 心叶兔儿风（图鉴）

双股箭，大俄火把，大一支箭，小接骨丹（滇）

Ainsliaea bonatii Beauv.（1909）*，cum var.glabra；S.Y.Hu（1965）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）*；Y.C.Tseng（1993）；中国植物志（1996）*.

Ainsliaea bonatii Beauv. var. *arachnoides* Beauv. (1909); S.Y.Hu (1965); 云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高 20—120 厘米。根茎长达 4 厘米或更长，粗达 1 厘米，垂直或斜生，先端具黄褐色或黄白色的长簇毛，生多数须根；须根粗线形，延长，粗达 2 毫米。茎单一，直立，基部粗 2—4 毫米，不分枝，具浅纵棱，密被灰白色绵毛，下部渐脱毛。基生叶通常 5—7 枚，呈莲座状，叶片近圆形或宽卵形，长 6—15 厘米，宽 4—11 厘米，先端圆或钝，基部心形，边缘全缘并具疏或密的胼胝状尖齿，表面绿色，背面淡绿色，两面被灰白色绵毛，后渐脱毛，基出脉 3—7 条，侧脉 2—3 对，叶脉在两面凸起，网脉密集，仅在表面微凸起，叶柄长 8—20 厘米，具翅，上部连翅宽 5—12 毫米，向下渐狭；茎生叶 2—4 枚，疏离，叶片卵状披针形至披针形，最下部叶长 2—5 厘米，宽 0.5—2 厘米，上部叶渐小，先端急尖或渐尖，基部圆或宽楔形，具有狭翅的短柄，羽状脉，其他同基生叶。头状花序无梗，3—6 个簇生，再沿花序轴排列成间断的穗状花序，穗状花序长 15—40 厘米；花序轴密被白色绵毛；苞叶狭披针形至线状披针形，与茎生叶同，但较小；总苞圆筒形，径 3—4 毫米；总苞片 5—6 层，外层卵形，长 1.5—2 毫米，背面具 1—3 脉，中层卵状披针形，较长，背面具 3 脉，内层披针状线形，长 10—12 毫米，背面具 1 脉，全部总苞片先端短渐尖，具刺状尖头，常带紫红色，背面近先端疏被白色蛛丝状毛，边缘宽膜质并呈紫红色；花序托扁平，径不足 1 毫米，无毛。小花 3—4 朵，全部两性，花冠管状，紫色、淡紫色或粉红色，长 12—14（—17）毫米，冠檐 5 深裂至近基部，裂片线形，长 5.5—6.5（—8）毫米，冠管与冠檐近等长；花药长达 7 毫米，常带紫色，先端平截，基部箭形，具长尾；花柱具 2 短分枝，稍伸出药管。瘦果近圆柱形，长 4—5 毫米，先端平截，下部变狭，具 8 条纵棱，密被白色向上的柔毛；冠毛淡褐色，羽毛状，长 6—8 毫米。　花果期 9—11 月。

产于武定、禄劝、富民、昆明、寻甸、巧家、砚山、文山等地；生于海拔 1200—3500 米的林下、林缘或山坡草丛中。贵州有分布。模式标本采自昆明。

根入药，能祛风除湿、通经活络，治腰痛、膝关节痛、跌打损伤。

5. 厚叶兔儿风（云南种子植物名录）　图版 133：1—4

Ainsliaea crassifolia Chang (1935); S.Y.Hu (1965); 云南种子植物名录 (1984); 横断山区维管植物 (1994); 中国植物志 (1996).

多年生草本，高 40—60 厘米。根茎粗大，垂直、斜生或横走，长达 8 厘米，粗 1—1.7 厘米，先端密被绵毛，具多数粗线形的须根。茎单一，直立，基部粗 2—5 毫米，不分枝，被白色厚绵毛，多叶，下部叶较稀疏。基生叶呈莲座状，叶片卵状心形，长 9—13 厘米，宽 6—11 厘米，先端圆或钝，基部心形，边缘具浅波状齿，齿端具黑色胼胝体状尖头，凹缺弓形，表面散生白色小糙毛，背面密被白色绒毛，基出脉 3—5 条，向边缘弯拱网结，网脉在两面明显，叶柄长 4—11 厘米，被白色绵毛，无翅，基部扩大；茎生叶小，下部叶狭卵形，具长 2—5 厘米的柄，中部和上部叶渐小，具短柄至近无柄。头状花序无梗，单生或 2—3 个簇生，再于茎顶排列成穗状花序；总苞圆筒形，径 6—7 毫米；总苞片约 5 层，草质，背面具 1—3 条绿色的脉，无毛或被微糙毛，边缘干膜质，外层卵形，长 2—3 毫米，先端具硬锐的尖头，中层卵状披针形，长 5—8 毫

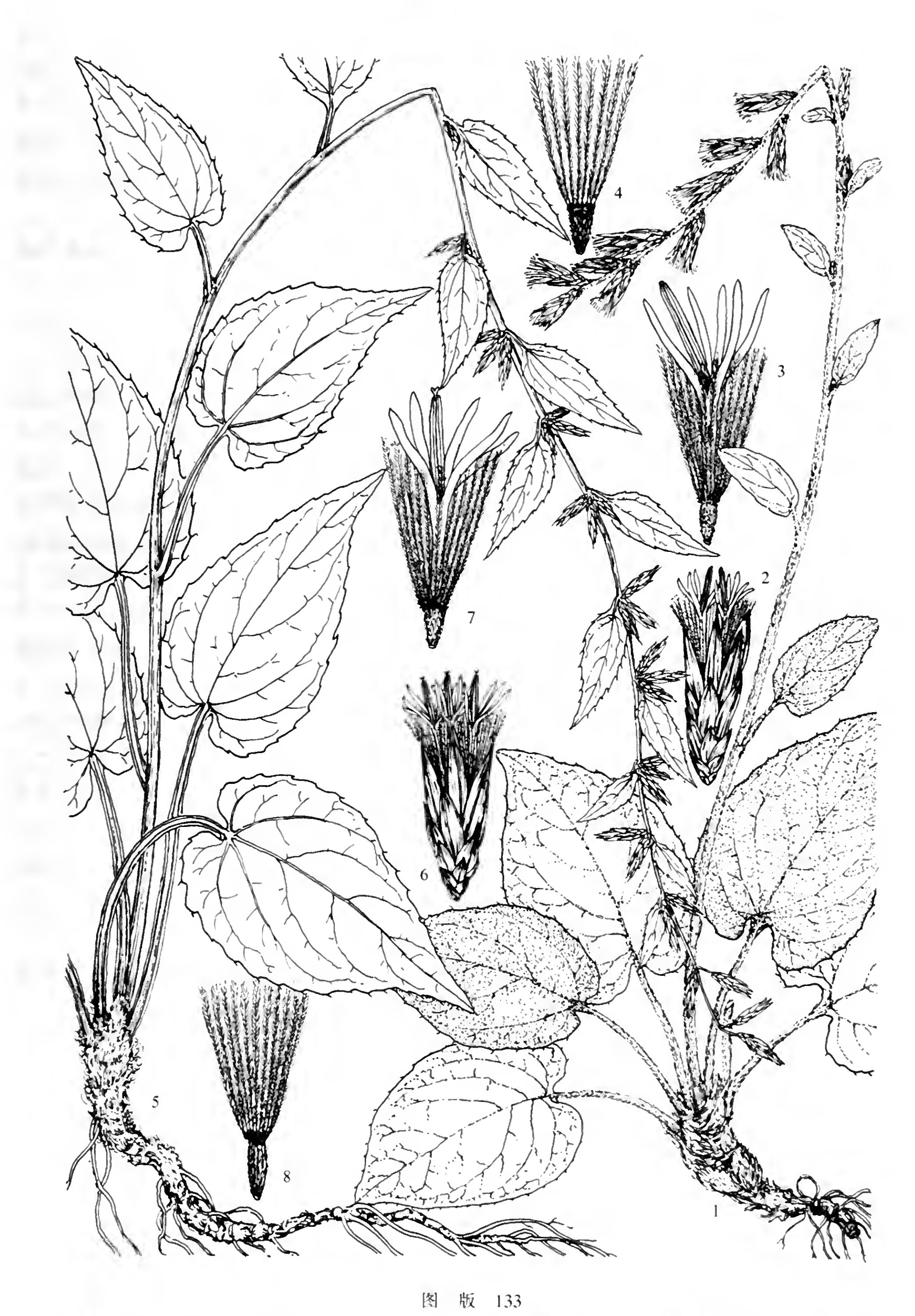


图　版　133

1—4. 厚叶兔儿风 Ainsliaea crassifolia Chang，1. 全株，2. 头状花序，3. 小花，4. 瘦果和冠毛；5—8. 狭翅兔儿风 A. apteroides (Chang) Y. C. Tseng，5. 全株，6. 头状花序，7. 小花，8. 瘦果和冠毛（王红兵绘）

米，先端具锐利的尖头，内层披针形，长10—13毫米，先端渐尖；花序托径约1.5毫米，无毛。小花3朵，全部两性，花冠粉红色或紫红色，管状，长15—18毫米，冠檐5深裂，裂片长圆状线形，稍不等长，长6—8毫米，偏于一侧，冠管细，长5—7毫米；花药长6—7.5毫米，先端圆，基部具长尾；花柱分枝稍伸出药管，顶端钝，具乳突。瘦果圆柱状，长约5毫米，上部粗约1.5毫米，向下略渐狭，被白色长柔毛；冠毛污白色，羽毛状，长10—12毫米。 花果期3—5月，7—9月。

产于中甸、宁蒗、丽江、永胜、大理；生于海拔2750—3300米的山坡林缘草地或多石草地的岩石缝。四川西南部有分布。模式标本采自永胜。

6. 泸定兔儿风（中国植物志）

Ainsliaea mollis Diels ex Limpr.（1922）；S.Y.Hu（1965）；中国植物志（1996）.

多年生草本，高30—55厘米。根茎垂直或稍微弯，粗8—12毫米，先端密被白色或淡褐色绵毛。茎单一，直立，基部粗2—3毫米，不分枝，密被白色绒毛。基生叶呈莲座状，叶片卵形至宽卵形，长4—8厘米，宽2.3—7厘米，先端钝，基部心形，边缘浅波状，具胼胝状细齿，表面绿色，密被绢毛状微绒毛，背面被白色厚绒毛和沿脉混生长柔毛，基出脉5条，在背面凸起，网脉不明显，叶柄长2—9厘米，密被白色长柔毛，无翅，基部明显扩大；茎生叶小，疏离，下部叶卵形至卵状披针形，上部叶长圆形，长1.5—2厘米，宽0.5—1.5厘米，先端钝，基部圆，边缘具点状疏齿，叶柄长3—10毫米，密被毛。头状花序无梗，单生或2个簇生，沿茎上部排列成长20—25厘米的间断穗状花序；总苞圆筒形，径4—5毫米；总苞片约5层，质硬，外层卵形，长2—3毫米，先端具硬尖头，背面密被白色绒毛，中层卵形至卵状披针形，较长，先端具短尖，背面疏被毛和具绿色纵纹，内层披针形，长约10毫米，先端渐尖，背面无毛和具3—5条纵纹；花序托径达1.8毫米，无毛。小花3—4朵，全部两性，花冠管状，长约18毫米，冠檐5深裂，裂片线形，长约6毫米，冠管长约10毫米；花药长约7毫米，伸出冠管外，先端平截，基部具较粗的尾；花柱分枝伸出药管外，平展，先端圆，内侧扁。瘦果近纺锤形，长约6毫米，具多数纵棱，密被长柔毛；冠毛深褐色或紫褐色，羽毛状，长约7毫米。 花果期5—9月。

《中国植物志》记载中甸有分布，标本未见。产于四川西部和西南部；生于海拔2000—2800米的灌木林下或山坡草丛中。

7. 狭翅兔儿风（植物分类学报） 图版133：5—8

Ainsliaea apteroides（Chang）Y.C.Tseng（1993）；中国植物志（1996）*.

Ainsliaea pteropoda DC.var.*apteroides* Chang（1934）；S.Y.Hu（1965）；*A.latifolia*（D.Don）Sch.-Bip.var.*apteroides*（Chang）C.Y.Wu（1984）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高30—60厘米。根茎斜生，长达10厘米，粗达8毫米，先端或上部盖以枯叶残基和密被黄褐色的长柔毛，生多数须根；须根线形，延长，具少数纤维状细根。茎单一，直立，基部粗1.5—3毫米，不分枝，疏被白色蛛丝状毛，多叶。基生叶呈莲座状，叶片卵形或长卵形，长6—11厘米，宽3.5—7.5厘米，先端急尖或渐尖，具胼胝状小尖头，基部心形，边缘有不明显的浅波状圆齿，齿端有胼胝状尖齿，表面被

短柔毛，后渐脱毛，背面被白色蛛丝状毛并混生白色长柔毛，后渐脱毛，基出脉3—5条，在两面稍凸起，网脉极纤细，叶柄扁平，长7—12厘米，具极狭的翅，无毛；茎生叶疏离，下部叶同基生叶，较小，上部叶渐小，卵状披针形、披针形至线状披针形，基部圆或楔形，具短柄至无柄。头状花序无梗，单生或2—4个簇生，再沿茎先端排成间断的穗状花序；花序轴长18—20厘米，疏被白色蛛丝状毛；苞叶同上部茎生叶，较小；总苞圆筒形，径3—5毫米；总苞片（4—）6—7层，无毛，外层卵形，长1—1.5毫米，先端锐尖，背面具1—3条纵纹，中层长卵形至披针形，渐长，先端急尖，边缘膜质，背面具3—5条纵纹，内层披针状线形，长12—14毫米，先端渐尖，边缘膜质，背面具5条纵纹；花序托径约0.5毫米，无毛。小花通常3朵，两性，花冠紫红色，管状，长11—13毫米，冠檐5深裂，裂片线形，长5—6毫米，冠管纤细；花药长5—6毫米，先端平截，基部具长尾；花柱不明显分枝，内藏。瘦果纺锤状圆柱形，稍扁，长4—5毫米，密被白色长贴毛；冠毛淡红色，羽毛状，长6—8毫米。　花果期12月前后。

产于路南、弥勒、蒙自、砚山；生于海拔1200—1750米的林下或林缘岩石缝中。模式标本采自弥勒。

8. 马边兔儿风（中国植物志）

Ainsliaea angustata Chang (1934)；S.Y.Hu (1965)；秦岭植物志 (1985)*；中国植物志 (1996).

多年生草本，高（15—）20—60厘米。根茎斜生或横走，长达10厘米，粗达1厘米，密盖褐色的叶残基，先端有黄褐色的长丛毛，生多数须根；须根粗线形，延长，粗达2毫米，具纤维状细根。茎单一，直立，基部粗1.5—2毫米，不分枝，密被黄褐色长柔毛。基生叶5—11枚，呈莲座状，叶片狭椭圆形、椭圆状披针形或披针形，长3—10厘米，宽1—3厘米，先端钝或急尖，具细尖头，基部渐狭，边缘具疏离的胼胝状尖齿和具密集向上弯拱的黄褐色缘毛，表面绿色或深绿色，疏被易断落的糙硬毛，背面淡绿色，被较密的黄褐色糙硬毛，沿脉毛被更密，中脉在两面微凸起，侧脉2—5对，网脉不明显，叶柄长1—9厘米，无翅，密被黄褐色长柔毛；茎生叶数枚，下部叶与基生叶同，具较短柄，向上叶片渐小和叶柄渐短，其他同基生叶。头状花序多数，于茎顶排列成狭圆锥状花序；花序梗纤细，长达1.5厘米，或下部花序近无梗，花序梗、花序分枝和总轴密被黄褐色短柔毛或长柔毛，总轴具叶状苞叶；总苞圆筒形，径3—5毫米；总苞片4—5层，外层卵形，长2—2.5毫米，中层披针形，较长，内层长圆状披针形，长8—10毫米，全部总苞片带紫红色，无毛，先端具锐尖头，边缘干膜质，背面具3—5条细纵肋；花序托径约1毫米，无毛。小花3朵，全部两性，花冠白色或紫红色、粉红色，管状，长9—12毫米，冠檐5深裂，裂片线形，长4—5毫米，冠管渐细，稍长于冠檐；花药长5—6毫米，伸出冠管外；花柱2裂，伸出药管外。瘦果近纺锤形，长4—6毫米，具10条纵棱，密被白色向上的贴毛；冠毛红色或淡红色，羽毛状，长5—7毫米。　花果期3—5月。

产于绥江。陕西西南部、甘肃东南部和四川北部、西部至南部有分布；生于海拔550—1250米的水边、路边或岩石上。云南新记录。

9. 屏边兔儿风（植物分类学报）

Ainsliaea pingbianensis Y.C.Tseng (1993)；中国植物志 (1996)，quoad type.

9a. 屏边兔儿风（原变种）

var. **pingbianensis**

多年生草本，高 30—50 厘米。根茎斜生、横走或上部直下部横走，长达 10 厘米，粗 5—10 毫米，密盖以褐色的叶残基，先端密具黄褐色的长丛毛，生多数须根；须根线形，延长，粗 0.5—1.5 毫米，具纤维状细根。茎单一，直立，基部粗 1.5—2 毫米，不分枝，被黄褐色长柔毛。基生叶 4—7 枚，呈莲座状，叶片长圆形、狭长圆形或披针状长圆形，长 6—14 厘米，宽 2.5—5.5 厘米，先端急尖，具锐尖头，基部圆，边缘具稀疏的胼胝状尖齿和密集向上弯拱的缘毛，表面绿色，疏被长柔毛，沿脉毛稍密，背面淡绿色，被较密的长柔毛，沿脉毛尤密，中脉在表面平，在背面微凸起，侧脉 3—6 对，网脉极纤细，叶柄长 3—9 厘米，无翅，密被黄褐色长柔毛，基部扩大成宽鞘；茎生叶 1—3 枚，下部叶长达 6 厘米，宽达 2 厘米，具长 1.5 厘米的柄，上部叶渐小，近无柄，其他同基生叶。头状花序多数，于茎顶排列成长 10—20 厘米的疏圆锥状花序；花序梗长 0.3—1.5 厘米，下部的具短梗至近无梗，花序梗、花序分枝和花序轴被黄褐色长柔毛；总苞圆筒形，径 3—4 毫米；总苞片 5—6 层，绿色，外层卵形，长 1—1.5 毫米，先端急尖，中层卵状披针形，较长，具狭膜质边缘，内层条形，长 9—10 毫米，先端渐尖，具宽膜质边缘，全部总苞片先端具锐尖头，背面具 1—3 条不明显的纵纹，无毛，花序托径约 0.5 毫米，无毛。小花 3—5 朵，全部两性，花冠白色，管状，长约 9 毫米，冠檐 5 深裂，裂片长圆状线形，长约 4 毫米，冠管纤细，比檐部短；花药长约 4 毫米；花柱分枝长 0.5—1 毫米，粗，伸出药管外。未成熟瘦果圆柱形，长约 3.5 米，密被污黄色向上的贴毛；冠毛污白色，羽毛状，长 6—7 毫米。 花期 5 月前后。

产于屏边（模式标本产地）；生于海拔 1800 米附近的密林下。

9b. 麻栗坡兔儿风（新变种）

var. **malipoensis** H.Chuang in addenda.

Ainsliaea pingbianensis Y.C.Tseng (1993), excl. type

与原变种的区别在于头状花序具 5 小花，全部闭花授粉，花冠长约 5 毫米；总苞径 5—7 毫米，外层总苞片长 3—4 毫米，内层长 15—17 毫米，全部总苞片背面被褐色长柔毛；瘦果明显具 8 条纵棱。 花果期 8—11 月。

产于麻栗坡、河口；生于海拔 1600—1900 米的林下。模式标本采自麻栗坡。

10. 贡山兔儿风（新种） 图版 134：1—4

Ainsliaea gongshanensis H.Chuang in addenda.

多年生纤细草本，高 8—30 厘米。根茎斜生，粗 3—5 毫米，密被褐色长丛毛，具多数粗线形的须根和纤维状细根。茎 1（—3），直立，常带紫红色，基部粗 0.5—1 毫米，不分枝，疏被褐色柔毛。基生叶数枚，呈莲座状，叶片长圆形或长圆状卵形，长达 7 厘米，宽达 2.8 厘米，先端钝，具小尖头，基部圆或稀宽楔形，通常两侧不对称，边缘具稀疏的胼胝状尖齿和密集向上弯拱的缘毛，表面绿色，背面淡绿色，两面被褐色柔毛，沿脉毛较密，中脉在表面微凸起或近平，在背面凸起，侧脉 2—4 对，弧形上升并

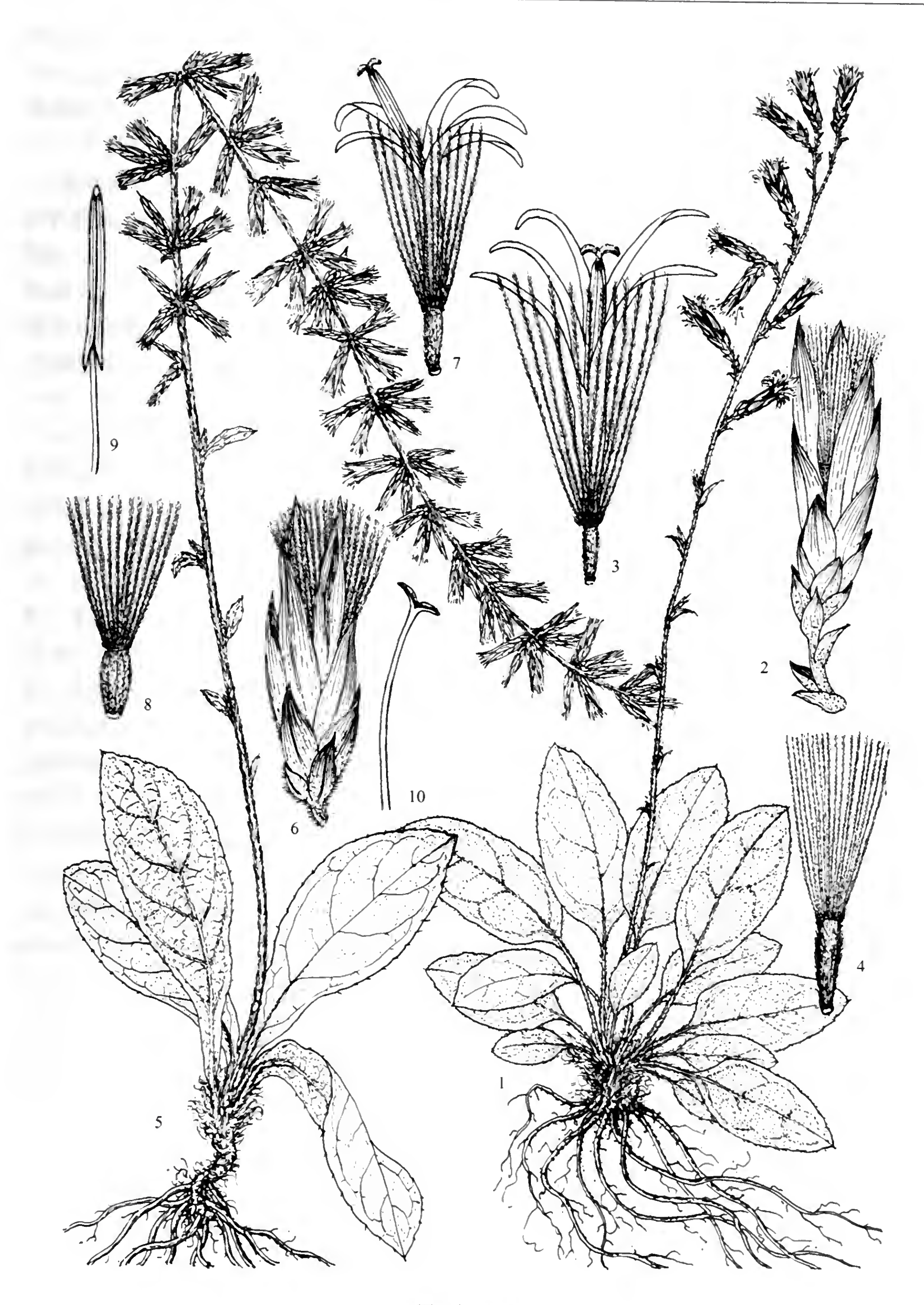


图　版　134

1—4. 贡山兔儿风 *Ainsliaea gongshanensis* H. Chuang，1. 全株，2. 头状花序，3. 小花，4. 瘦果和冠毛；5—10. 细穗兔儿风 *A. spicata* Vant.，5. 全株，6. 头状花序，7. 小花，8. 瘦果和冠毛，9. 雄蕊，10. 花柱和柱头　（王红兵绘）

离缘网结，网眼大，在背面极明显，叶柄长达 4 厘米，无翅，密被褐色长柔毛；茎生叶 3—7 枚，极退化，最下部 1 枚狭长圆形，长达 4 毫米，宽达 3 毫米，具短柄，其余的叶钻形，长 2—3 毫米，宽 0.5—1 毫米，无柄。头状花序多数，于茎顶排列成狭圆锥状花序；花序梗极纤细，和总轴均被褐色柔毛；总苞圆筒形，径 2—3 毫米；总苞片 5—6 层，外层卵形，长约 1 毫米，先端钝，中层披针形至狭披针形，较长，先端钝或急尖，边缘狭膜质，内层披针状线形，长达 10 毫米，先端急尖，边缘宽膜质，全部总苞片先端无尖头，背面无毛，带紫红色；花序托圆柱状，长约 1 毫米，无毛。小花 3 朵，全部两性，花冠白色或青紫色，管状，长约 10 毫米，冠檐 5 深裂，裂片线形，长 5—6 毫米，冠管渐窄，长 2—3 毫米；花药长 4—4.5 毫米；花柱 2 分枝粗，叉开，伸出药管约 1 毫米。瘦果圆柱状，长 3—4 毫米，密被白色向上的柔毛，具 8 条纵棱；冠毛黄褐色，羽毛状，长 5—6 毫米。 花果期 11 月至翌年 2 月。

产于贡山（模式标本产地）；生于海拔 1420—2000 米的林下或山坡灌丛。

11. 四川兔儿风（中国植物志）

刮金板（四川）

Ainsliaea sutchuenensis Franch.（1894）；Diels（1901）；Beauv.（1909）；S. Y. Hu（1965）；中国植物志（1996）.

多年生草本，高 20—40 厘米。根茎垂直或斜生，长达 5 厘米，粗 3—10 毫米，先端生花茎和不育的莲座叶丛，其颈部密被黄褐色长毛，有多数须根；须根黄色，线形，延长，具多数纤维状细根。花茎直立，紫红色或绿色带紫红色，基部粗 1—2 毫米，不分枝，无毛。莲座状叶 2—6 枚，生于不育茎上，叶片披针形、狭椭圆形或椭圆形，长 7—14 厘米，宽 2—7 厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘具胼胝状疏细齿，表面绿色，背面淡绿色并带紫红色，两面无毛，中脉在两面凸起，侧脉 4—6 对，叶脉在背面呈紫红色，网脉纤细，叶柄粗壮，呈紫红色，长 6—16 厘米，无翅，无毛；花茎基部的叶同莲座状叶，基部以上的叶 1—4 枚，明显退化，叶片狭披针形至披针状线形，长 1.5—4 厘米，宽 3—5 毫米，无柄；苞叶披针状线形至线形。头状花序多数，于茎顶排列成长 10—20 厘米的圆锥状花序；花序总轴、分枝和花序梗呈紫红色或绿带紫红色，密被腺状短柔毛，总轴下部的毛较稀疏；总苞圆筒形，径 3—4 毫米；总苞片 5—6 层，外层卵形，长 1—2 毫米，先端钝，背面具 3 条纵纹，中层披针形，较长，内层披针状线形，长 7—9 毫米，先端急尖，背面具 1 条纵纹，全部总苞片背面无毛，边缘膜质，先端和上部边缘常带紫红色；花序托径不足 1 毫米，无毛。小花 3 朵，全部两性，花冠白带紫色或淡紫色，管状，长 8—10 毫米，冠檐扩大，5 深裂，裂片线形，长 3—4 毫米，冠管纤细，长 3—4 毫米；花药长 3—4 毫米，先端圆，基部箭形，具粗短的尾；花柱分枝扁，极叉开，伸出药管外约 1 毫米。瘦果圆柱形，长 4—5 毫米，粗约 1 毫米，下部稍窄，具 8 条纵棱，被白色向上的柔毛；冠毛黄褐色，羽毛状，长 6—7 毫米。 花果期 3—5 月。

产绥江；生于海拔约 1500 米的沟边阴湿林下。四川和贵州有分布。云南新记录。

12. 细茎兔儿风（中国植物志）

Ainsliaea tenuicaulis Mattf.（1931）；S.Y.Hu（1965）；Y.C.Tseng（1993）；中国植物志（1996）*.

Ainsliaea glabra Hemsl.var.*tenuicaulis*（Mattf.）Chang（1934）；S.Y.Hu（1965）.

多年生草本，高15—40厘米。根茎短，圆柱形或呈结节状，粗2—5毫米，先端密被淡黄色的细柔毛，生多数粗线形的须根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗1—2毫米，不分枝，无毛，紫红色。基生叶数枚，密集呈莲座状，叶片椭圆形或狭椭圆形，稀卵形，长3.5—11厘米，宽2—5厘米，先端渐尖，基部楔形或宽楔形，边缘具细齿，齿端有胼胝体，表面深绿色，疏生短粗的糙伏毛，背面淡黄绿色，无毛，中脉在两面微凸，侧脉4—6对，网脉不明显，全部叶脉在背面呈紫红色，叶柄长3—9厘米，无翅，无毛；茎生叶数枚，疏离，叶片披针形、线状披针形至线形，下部叶长达4厘米，宽达1厘米，具短柄，上部叶渐小，无柄。头状花序多数，具紫红色的短梗或近无梗，于茎顶排成长10—17厘米、宽3—5厘米的狭圆锥状花序；花序总轴无毛，分枝和花序梗被粉状短柔毛或无毛；总苞圆筒形，径4—5毫米；总苞片5—6层，外层宽卵形至卵形，长1—1.5毫米，先端钝，背面常呈紫红色，中层卵状披针形至狭长圆形，长2—5毫米，先端钝，上部或仅上部边缘紫红色，内层线形，长6—8毫米，先端急尖并带紫红色，全部总苞片无毛，背面具1—3条明显或不明显的纵纹，边缘宽膜质；花序托径不足0.5毫米，无毛。小花3朵，全部两性，花冠粉红色，长约8毫米，冠檐扩大，5深裂，裂片线状长圆形，不等长，冠管长4—5毫米；花药长3—4毫米，伸出花冠管外，先端钝圆，基部具钝尾；花柱分枝极叉开，先端钝。瘦果狭纺锤形，长4—5毫米，具8条纵棱，密被白色柔毛；冠毛污白色或黄白色，羽毛状，长5—6毫米。　花果期秋季。

产彝良；生于海拔约1900米的石山林下或路边。湖北西南部、湖南西北部、四川南部和贵州东北部有分布。云南新记录。

13. 直脉兔儿风（中国植物志）

多脉兔儿风（云南种子植物名录）

Ainsliaea nervosa Franch.（1895）；Diels（1901）；Smith（1904）；Beauv.（1909）；S.Y.Hu（1965）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1996）.

多年生草本，高20—40厘米。根茎直而短或横走而呈结节状，粗约4毫米，先端被淡黄色的密柔毛，生多数线形的须根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗1—1.5毫米，不分枝，幼时疏被长柔毛，后渐脱落至花期近无毛。基生叶数枚，呈莲座状，叶片披针形或长圆状披针形，长5—13厘米，宽1—3.5厘米，先端长渐尖，基部长渐狭，边缘略背卷并具疏离的胼胝状细齿，表面绿色，背面淡绿色，两面无毛或稀背面疏被长柔毛，中脉在两面凸起，侧脉5—6对，纤细，网脉极细弱，叶柄长3—9厘米，扁平，无翅，无毛；茎生叶少数，疏离，叶片披针形或线状披针形，长1—3.5厘米，宽2—7毫米，侧脉不明显，叶柄短至近无，其他同基生叶。头状花序多数，于茎顶排成长13—23厘米的狭圆锥状花序；花序总轴常无毛，分枝和花序梗被粉状微毛；总苞圆筒形，径4—5毫米；总苞片约4层，外层卵形，长1—2毫米，先端钝，无毛，中层狭长

圆形，较长，先端具钝尖头，无毛，内层狭披针形，长约8毫米，先端渐尖，尖头常带紫红色，边缘干膜质，背面常被短柔毛；花序托径0.4—0.5毫米，无毛。小花2—3朵，全部两 性，花冠管状，长8—8.5毫米，冠檐极扩大，5深裂，裂片狭长圆形，长约4毫米，冠管纤细，长3.5—4毫米；花药长约3.5毫米，伸出冠管外，先端平截，基部具长尾；花柱分枝开展，先端平截。瘦果纺锤形或倒圆锥状纺锤形，长约5毫米，密被白色贴生的柔毛；冠毛污白色，羽毛状，长约6毫米。 花果期5—6月。

产盐津；标本未见。四川和贵州有分布；生于海拔1000—1500米的林下阴湿处、湿润草丛中或水边。模式标本采自盐津的龙溪。

14. 细穗兔儿风（中国植物志） 图版134：5—10

一枝箭、肾炎草、卵叶宽穗兔儿风（云南种子植物名录），牛尾一枝箭，马蹄草

Ainsliaea spicata Vant.（1903）；Beauv.（1909）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；S.Y.Hu (1965)；中国植物志（1996）*.

Ainsliaea pteropoda DC.var.*obovata* Franch.（1888）；Lévl.（1914）；*A.latifolia* (D.Don) Sch.-Bip.var.*obovata*（Franch.）Griers.et Lauener (1976)；云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高25—50厘米。根茎垂直或曲折或弧曲，长2—4厘米，粗2—5毫米，先端被黄白色或黄褐色的长丛毛，生多数粗线形的须根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗1—2（—3）毫米，不分枝，被黄白色或黄褐色卷曲的长柔毛。基生叶4—8枚，呈莲座状，叶片倒卵形、倒卵状圆形或卵状圆形，长3—12厘米，宽2—6厘米，先端圆或钝，具尖头，基部宽楔形或圆，边缘具疏离的胼胝状尖齿和疏缘毛，表面深绿色，疏被黄白色细柔毛，背面淡绿色，密被黄白色细柔毛，中脉在两面微凸起，侧脉4—6对，网脉极纤细，叶柄近无或稀长不逾1厘米，无翅；茎生叶2—5枚，极退化，线状长圆形或钻形，长不逾1.5厘米，宽1—5毫米，无柄，其他同基生叶。头状花序无梗，单生或2—4个簇生，再沿茎先端排成间断的穗状花序；花序总轴密被黄白色或黄褐色卷曲的长柔毛，具钻形的小苞片；总苞圆筒形，径2—3毫米；总苞片5—7层，外层卵形，长1.5—2毫米，先端急尖，具小尖头，边缘狭膜质，背面具1脉，疏被细柔毛，中层披针状长圆形，较长，先端短渐尖，具尖头，边缘有较宽的膜质，背面具1—3脉，散生毛或无毛，内层线状披针形，长10—12毫米，先端渐尖，边缘宽膜质，背面具3脉，无毛；花序托直径不足1毫米，无毛。小花3朵，全部两性，花冠粉红色或紫红色，管状，长10—12毫米，冠檐5深裂，裂片线形，长5—6毫米，冠管纤细，稍短于冠檐；花药长4—5毫米，先端平截，基部有长尾；花柱2分枝，伸出药管外0.5—1毫米。瘦果倒锥状圆柱形，长3—4毫米，具8—10条纵棱，密被白色向上的短柔毛；冠毛黄褐色或淡褐色，羽毛状，长6—7毫米。 花果期几全年。

产于贡山、维西、丽江、鹤庆、大理、保山、腾冲、梁河、凤庆、景东、武定、昆明、嵩明、宜良、砚山、屏边；生于海拔1200—2700米的林下、灌丛下、山坡草地或路边草地。湖北、广东、广西、四川和贵州有分布。印度和不丹也有。合模式标本采自昆明。

根药用，治膀胱炎、尿路感染、肾炎、风湿骨痛。

15. 云南兔儿风（图鉴）

双股箭（昆明），铜脚威灵（玉溪），威灵仙（保山）

Ainsliaea yunnanensis Franch.（1888）；Forb.et Hemsl.（1888）；Beauv.（1909）；Mattf.（1933）；Hand.-Mazz.（1936），　（1938）；S.Y.Hu（1965）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）；中国植物志（1996）*.

Ainsliaea pteropoda DC.var.*leiophylla* Franch.（1888）；*A.scabrida* Dunn（1903）.

多年生草本，高15—60厘米。根茎通常垂直，有时斜生或横走，长达10厘米，粗达7毫米，先端密具黄褐色的长丛毛，生多数粗线形的须根和少数纤维状细根。茎单一，直立，常呈紫红色，基部粗1—3毫米，不分枝，疏被白色细柔毛或绵毛。基生叶数枚，呈莲座状，叶片卵形或卵状披针形至披针形，长1.5—7厘米，宽0.7—3.8厘米，先端急尖，具小尖头，基部圆或宽楔形，稀略下延且两侧不对称，边缘具疏离的胼胝状尖齿，表面绿色，被具疣状基部的糙毛，后毛渐脱落而留下疣凸，背面淡绿色，被贴伏的长柔毛，沿脉毛较密，中脉在背面凸起，侧脉3—4对，无网脉；叶柄常呈紫红色，长1—8厘米，密被褐色柔毛，无翅，基部扩大成鞘；茎生叶2—7枚，疏离，叶片下部的卵形或卵状披针形，长1—2厘米，宽0.7—1.2厘米，具短柄，上部叶渐小和渐狭，无叶柄，其他同基生叶。头状花序无梗，3—7个簇生，俯垂或平展，再沿茎上部的一侧排列成间断的穗状花序；花序总轴被白色绵毛；总苞圆筒形，径6—7毫米；总苞片5—7层，外层卵形，长2—2.5毫米，先端急尖，中层披针状长圆形，较长，先端渐尖，外、中层近先端疏被白色细柔毛，内层狭披针形，长14—16毫米，先端长渐尖，全部总苞片先端和边缘带紫红色，背面具1凹入的脉，均具膜质边缘；花序托直径1.2—1.4毫米，无毛。小花3—4朵，全部两性，花冠淡红色、红色或紫红色，管状，长16—18毫米，冠檐5深裂，裂片线形，长7—8毫米，卷曲，冠管较细，长7—8毫米；花药长8—9毫米，常带紫红色，先端圆，基部具长尾；花柱分枝短，近圆，伸出药管约1.5毫米。瘦果圆柱形，长3—5毫米，下部稍窄，密被白色向上的柔毛；冠毛黄褐色，羽毛状，长8—9毫米。　花果期9月至翌年1月。

产于中甸、丽江、鹤庆、剑川、洱源、云龙、大理、保山、景东、姚安、武定、禄劝、富民、嵩明、寻甸、昆明、宜良、澄江、江川、峨山、元江、玉溪、石屏、蒙自、砚山；生于海拔1200—2800米的林下、灌丛下和山坡草地。四川西南部和贵州西部有分布。合模式标本采自鹤庆和蒙自。

16. 黄毛兔儿风（中国植物志）

黄毛柄兔儿风（云南种子植物名录）

Ainsliaea fulvipes J.F.Jeffr.et W.W.Smith（1914）；S.Y.Hu（1965）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1996）.

多年生草本，高（10—）20—45厘米。根茎垂直或斜生，长达5厘米，粗达6毫米，密盖枯叶残基，先端密被黄褐色长毛；须根多数，线形，长达10厘米，粗0.5—1毫米，具多数纤维状细根。茎1（—3），直立或稀基部曲折，不分枝，基部粗0.5—1.5毫米，初时密被黄褐色长刚毛，后渐脱落至近无毛。基生叶8—16枚，呈莲座状，叶片

椭圆形或卵状椭圆形，长1—9厘米，宽0.6—3.8厘米，先端钝或圆，基部圆或稀宽楔形，边缘具疏离的胼胝状细尖齿并具长缘毛，表面暗绿色，疏被黄褐色长刚毛，后渐脱落至近无毛，背面绿色，被较密的黄褐色刚毛，侧脉3—4对，纤细，和中脉在两面微凸起，网脉不明显，叶柄长1—11厘米，密被黄褐色的长刚毛，无翅；茎生叶无或有1—7枚退化小叶，叶片钻形或椭圆形、狭椭圆形，长0.5—1（—1.5）厘米，宽2—8毫米，苞叶状，无柄。头状花序无梗或先端花序具长1—3毫米的短梗，单生或2—3个簇生，再沿茎排列成长5—17厘米的间断穗状花序；花序总轴密被黄褐色长刚毛，后渐脱毛；总苞圆筒形，径3—4毫米；总苞片5—6层，外层卵形，长1—1.5毫米，先端急尖，背面呈红色，中层渐长，内层披针状条形，长7—8毫米，先端渐尖，中、内层边缘膜质，先端和边缘或上部带红色，全部总苞片无毛；花序托径约0.5毫米，无毛。小花2—3朵，全部两性，花冠淡红色或稀白色，管状，长8—9毫米，冠檐5深裂，裂片线形，长4—5毫米，冠管较细，长3—4毫米；花药长4—5毫米，伸出冠管外，先端急尖，基部具长尾；花柱分枝伸出药管，长约1毫米。未成熟瘦果圆柱状，向下略渐狭，密被黄白色向上的柔毛；冠毛黄褐色，羽毛状，长5—6毫米。 花果期8—10月。

产于梁河、腾冲、泸水；生于海拔1300—2200米的林下、灌丛中、路边草地或岩石隙。模式标本采自腾冲。

17. 中甸兔儿风（新种）

地皮屑、火灰母（丽江）

Ainsliaea fulvioides H.Chuang in addenda.

17a. 中甸兔儿风（原变种） 图版135：1—5

var. **fulvioides**

多年生草本，高20—50厘米。根茎上部垂直、下部斜生或横走，长达9厘米，粗达7毫米，密盖枯叶残基，先端密被褐色长柔毛；须根线形，延长，具纤维状细根。茎1—2，直立，常带紫红色，不分枝，基部粗0.5—1.5毫米，被褐色向上的刚毛。基生叶6—8枚或更多，呈莲座状，叶片卵形或椭圆状卵形，长2—7厘米，宽1.2—4厘米，先端钝，具小尖头，基部圆或截形，常不对称，边缘具胼胝状细尖齿和向上弯拱的缘毛，表面绿色，疏被淡褐色长糙毛，常脱毛而留下点状基部，背面淡绿色，被淡褐色长糙毛，沿脉毛较密，中脉在两面稍凸起，侧脉3—4对，网脉极纤细，叶柄长2—7厘米，密被毛，无翅；茎生叶1—5枚，退化，叶片狭椭圆形至钻形，长3—10毫米，宽2—6毫米，具短柄至无柄。头状花序无梗或稀先端的具短梗，单生或2—3个簇生于钻形的苞叶腋内，有时排成小聚伞花序，再沿茎先端排成长10—20厘米的间断穗状花序；花序梗和总轴被毛；总苞圆筒形，径2—3毫米；总苞片约5层，无毛，外层卵形，长约1毫米，先端具长尖头，背面常带紫红色，具1条凸起的中脉，中层长卵形至披针形，较长，内层条形，长7—8毫米，和中层先端渐尖，边缘膜质并带紫红色，具1—3条脉或有时脉不明显；花序托径约0.5毫米，无毛。小花3朵，全部两性，两型，在同一植株上有开花授粉花和闭花授粉花或只有开花授粉花：开花授粉花花冠白色或紫红色，管状，长6—8毫米，冠檐5深裂，裂片线形，长3—4毫米，冠管稍细，长2—3毫米，花药长3—4毫米，先端近平截，基部具尾，花柱伸出药管外1—1.5毫米，先端

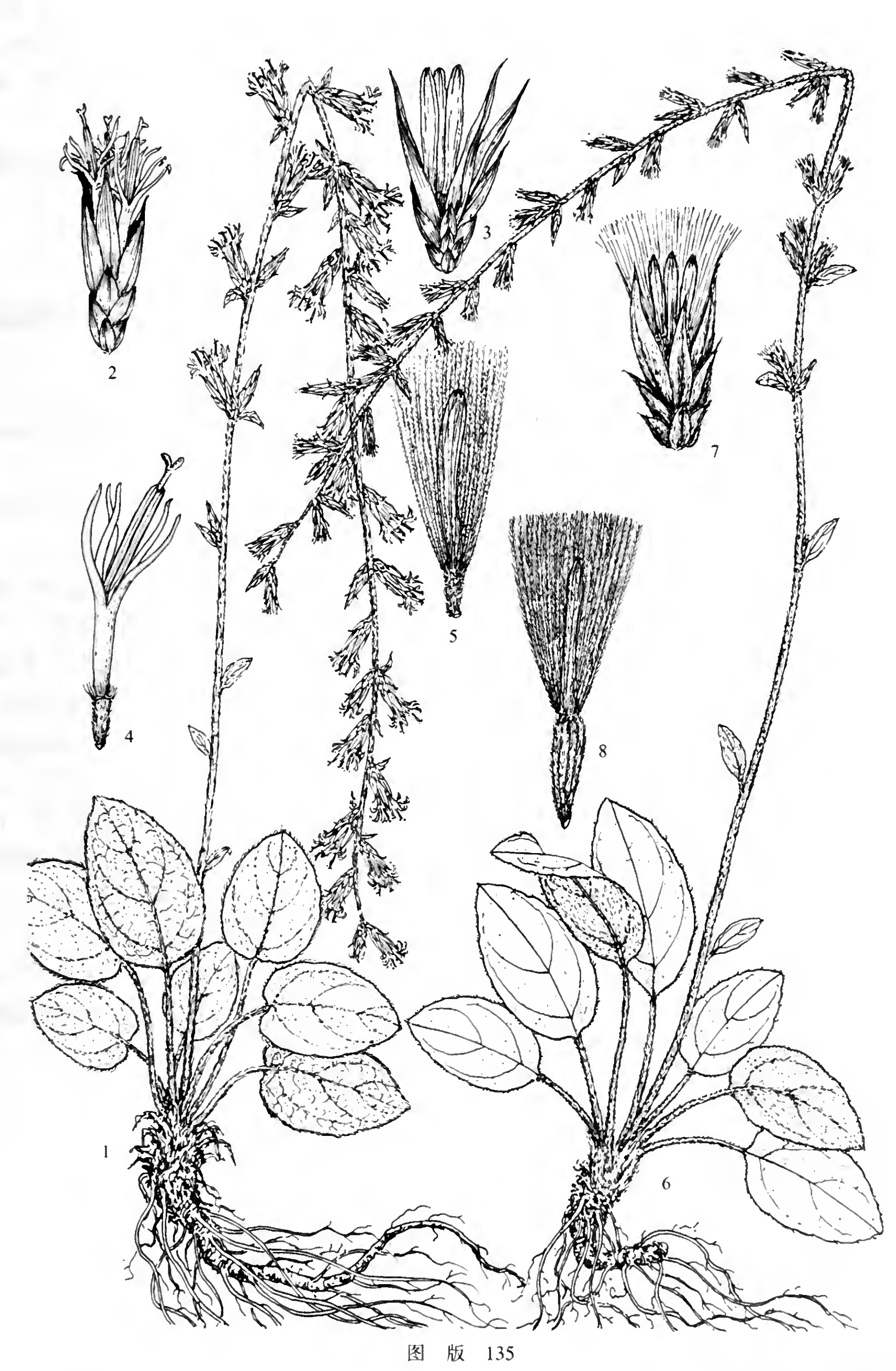


图 版 135

1—5. 中甸兔儿风 Ainsliaea fulvioides H. Chuang var. fulvioides，1. 全株，2—3. 头状花序，4. 开花授粉花和瘦果，5. 闭花授粉花和瘦果；6—8. 丽江兔儿风 A. lijiangensis H. Chuang，6. 全株，7. 头状花序，8. 小花和瘦果。

（王红兵绘）

2 浅裂，裂片近圆；闭花授粉花隐藏于冠毛丛中，花冠筒状圆柱形，长 3—3.5 毫米，不开放，花药和花柱内藏。瘦果圆柱形，长 2—2.5 毫米，密被黄褐色向上的柔毛；开花授粉花的冠毛长约 0.1 毫米，闭花授粉花的冠毛黄褐色，羽状，长约 5 毫米。 花果期 7—8 月。

产于中甸、丽江、漾濞；生于海拔 3000—3450 米的林下、灌丛草坡或路边。模式标本采自中甸。

17b. 秃果兔儿风（新变种）

var. **glabriachenia** H. Chuang in addenda.

Ainsliaea reflexa auct. non Merr.：横断山区维管植物（1994），quoad Qinghai-Xizang Exp. 8454.

与原变种的区别是瘦果无毛。

产于贡山、中甸、维西；生于海拔 2800—3100 米的林下、林缘或山坡灌丛草地。模式标本采自中甸。

18. 丽江兔儿风（新种） 图版 135：6—8

Ainsliaea lijiangensis H. Chuang in addenda.

多年生草本，高 50—60 厘米。根茎斜生或横走，长达 6 厘米，粗 6—7 毫米，密盖以残枯的叶基，先端密被黄褐色长柔毛，具多数线形的须根和纤维状细根。茎单一，直立，带紫红色，基部粗约 1.5 毫米，不分枝，被黄褐色长柔毛。基生叶数枚，呈莲座状，叶片卵形或宽卵形，长 2—4 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，先端钝，具胼胝状刺尖头，基部圆或稀平截，边缘具胼胝状刺尖头和具向上弯拱的长缘毛，表面绿色，疏被淡褐色易断的长糙毛，背面白绿色，疏被细长柔毛，中脉在两面稍凸起，侧脉 2—4 对，无网脉，叶柄长 2.5—4.5 厘米，密被淡褐色长柔毛，无翅；茎生叶 2—3 枚，极退化，下部叶片狭披针形或线状披针形，长 8—10 毫米，宽 2—4 毫米，叶柄长 5—7 毫米，纤细，下部渐扩大成紫红色的鞘，上部叶渐小，无柄。头状花序于钻形的苞叶腋内单生或 3—4 个簇生或排成小聚伞花序，再沿茎排成长 30—40 厘米的间断穗状花序，无梗或具极短梗；花序短梗和总轴密被黄褐色柔毛；总苞圆筒形，径 1.5—2 毫米；总苞片 4—5 层，背面被密或稀较疏的亮黄褐色短柔毛，具 1 条绿色纵脉，边缘膜质，外层宽卵形或卵形，长 1.5—2 毫米，先端具长刺尖头，背面紫红色，中层较长，先端渐尖，背面仅上部紫红色，内层条形，长 6—7 毫米，先端急尖并带紫红色；花序托径不足 0.5 毫米，无毛。小花 3 朵，全部两性，闭花授粉，花冠管状，长 2.5—3 毫米，不开放，隐藏于冠毛丛中，雄蕊和雌蕊内藏。瘦果圆柱形，长 2.5—3 毫米，下部稍窄，疏被毛或近无毛；冠毛黄褐色，羽毛状，长 4—5 毫米。 花果期 10 月前后。

产于丽江（模式标本产地）；生于海拔 3000—3200 米的密林下腐殖土上。西藏东南部有分布。

19. 狭叶兔儿风（中国植物志）

Ainsliaea angustifolia Hook. f. et Thoms. ex C. B. Clarke (1875), (1876); Hook. f. (1881); Beauv. (1909); Y. C. Tseng (1993); 中国植物志 (1996).

Ainsliaea tonkinensis Merr. (1926); *A. latifolia* (D. Don) Sch.-Bip. subsp. *henryi*

(Diels) Koyama (1981), p.p.; *A.latifolia* auct. non (D.Don) Sch.-Bip.: Kitam.in Hara (1966), (1968), p.p.

19a. 狭叶兔儿风（原变种）

var. **angustifolia**

多年生草本，高30—100厘米。根茎垂直或斜生或下部曲折，长达10厘米，粗3—7毫米，先端密被黄褐色长毛；须根多数，线形，具多数纤维状细根。茎单一，直立，基部粗1—3毫米，不分枝，近无毛或疏被黄褐色柔毛。基生叶8—15枚，呈莲座状，叶片长卵形、卵形、狭椭圆形或稀披针形，长3—10厘米，宽1.5—5厘米，先端急尖或渐尖，具小尖头，基部缢缩再下延成翅，边缘浅圆齿状，在弯缺处的叶面上有胼胝状尖齿，表面绿色，疏被黄白色长柔毛至近无毛，背面淡绿色，疏被黄白色长柔毛，沿脉毛稍密，中脉在两面稍凸起，侧脉3—5对，常有纤细的分枝，网脉不明显，叶柄长3—13厘米，具宽6—10毫米的翅，翅向下渐狭，毛被同叶片；茎生叶3—5枚，疏离，下部叶同基生叶，但明显变小，具短翅柄，上部叶渐小，无柄。头状花序多数，于茎先端排成长15—40厘米的狭圆锥状花序；花序梗纤细，长1—8毫米或下部花序无梗，和总轴均被黄褐色短柔毛；总苞圆筒形，径约3毫米；总苞片5—6层，外层卵形，长1—1.5毫米，中层渐长和渐狭，内层披针状线形，长8—10毫米，全部总苞片排列疏松，先端长渐尖，边缘膜质、有时带紫红色，背面具1条淡绿色的脉纹，无毛或疏被毛；花序托径约0.5毫米，无毛。小花3朵，全部两性，两型：开花授粉花花冠粉红色或白色，管状，长8—9毫米，冠檐5深裂，裂片线形，长3.5—4.5毫米，冠管稍细，长3—4毫米，花药长约2.5毫米，先端圆，基部具丝状尾，花柱分枝稍尖；闭花授粉花花冠粉红色或白色，管状，长约4毫米，隐藏于冠毛丛中，不开放，雌蕊和雄蕊内藏。瘦果圆柱状，长3—4毫米，向下略渐狭，具8条纵棱，被白色向上的短柔毛；开花授粉花的冠毛刚毛状，长不逾1毫米，闭花授粉花的冠毛黄褐色，羽毛状，长约6毫米。　花果期9月至翌年4月。

产于德钦、贡山、中甸、维西、福贡、兰坪、腾冲、龙陵、景东；生于海1320—3200米的林下、灌丛下或山坡。四川和西藏有分布。

19b. 绿春兔儿风（新变种）

var. **luchunensis** H.Chuang in addenda.

Ainsliaea angustifolia auct.non Hook.f.et Thoms.ex C.B.Clarke: Y.C.Tseng (1993), quoad D.T.Tao 778 et C.W.Wang 87679 ("8769").

与原变种的区别是基生叶片基部不缢缩，而是渐狭下延成翅，叶片与叶柄无明显的分界；茎密被黄柔毛，有时具分枝。

产于元江、绿春、麻栗坡、广南；生于海拔1300—2100米的林下或山坡。模式标本采自绿春。

20. 异花兔儿风（云南种子植物名录）　图版136：1—4

Ainsliaea heterantha Hand.-Mazz. (1938); S.Y.Hu (1965); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1996).

多年生草本，高（10—）20—40（—60）厘米。根茎垂直或斜生，长达4厘米或较



图 版 136

1—4. 异花兔儿风 Ainsliaea heterantha Hand.-Mazz., 1. 全株, 2. 头状花序, 3. 开花授粉花和瘦果, 4. 闭花授粉花和瘦果; 5—7. 药山兔儿风 A. mairei Lévl., 5. 全株, 6. 总苞, 7. 小花和瘦果。(王红兵绘)

长，粗 3—6（—10）毫米，先端密生黄褐色的长丛毛，基部常有粗壮、延长的主根，生多数须根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗 1—2 毫米，不分枝，疏被褐色柔毛。基生叶数枚，呈莲座状，叶片卵形、卵状披针形或狭椭圆形，长 2—6 厘米，宽 1—3.5 厘米，先端急尖或钝，具小尖头，基部渐狭并下延，边缘具浅波状圆齿，齿缺有胼胝状细尖头，两面绿色，表面疏被毛或近无毛，背面被黄褐色细长柔毛，中脉在两面微凸起，侧脉 2—4 对，网脉纤细，叶柄长 1.5—6（—9）厘米，被黄褐色的长柔毛，具翅，翅上部宽 3—6（—10）毫米，向下渐狭，至近基部无翅；茎生叶 1—3 枚，退化，疏离，叶片狭椭圆形或狭披针形，下部叶长达 3 厘米，宽达 1 厘米，具短柄，上部叶渐小，无柄。头状花序无梗，2—3 个簇生于苞叶腋内，再于茎顶排列成穗状花序；花序总轴被黄褐色长柔毛；总苞圆筒形，径 2—3 毫米；总苞片 4—5 层，外层卵形，长 1.5—2 毫米，中层卵状披针形至披针形，较长，内层线形，长 8—9 毫米，全部总苞片先端渐尖，背面具 1—3 条纵纹，边缘膜质，先端和边缘常带紫红色，近无毛或疏被毛；花序托径 0.2—0.4 毫米，无毛。小花 3 朵，全部两性，两型：开花授粉花花冠白色或粉红色，管状，长 5—6 毫米，冠檐 5 深裂，裂片线形，长 2.5—3 毫米，冠管纤细，长 1—1.5 毫米，花药长 2.5—3 毫米，先端圆，基部箭形、具尾，花柱分枝扁，先端圆；闭花授粉花花冠白色或紫红色，管状，长 3—3.5 毫米，隐藏于冠毛丛中，不开放，雌蕊和雄蕊内藏。瘦果圆柱状，长 3—3.5 毫米，下部略渐狭，具 8 条纵棱，被白色短柔毛；冠毛黄褐色，开花授粉花的冠毛刚毛状，长约 1 毫米，闭花授粉花的冠毛羽毛状，长 4.5—6 毫米。　花果期：开花授粉花 4—8 月，闭花授粉花 9 月至翌年 3 月。

产于中甸、丽江、大理、宾川、大姚、武定、禄劝、富民、昆明、巧家、昭通、镇雄、凤庆、峨山、新平、元江至石屏、文山等地；生于海拔 1600—3300 米的林下、草坡、路边、沟旁。西藏南部有分布。模式标本采自元江至石屏间。

21. 长穗兔儿风（图鉴）

金边兔儿风（贵州）

Ainsliaea henryi Diels（1901）；Hand.-Mazz.（1938）；S.Y.Hu（1965）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1996）.

Ainsliaea undulata Diels（1901）；*A.henryi* Diels var.*ovatifolia* Chang（1934）；*A.latifolia*（D.Don）Sch.-Bip.ssp.*henryi*（Diels）Koyama（1981），p.p.

21a. 长穗兔儿风（原变种）

var.**henryi**

多年生草本，高 40—80 厘米。根茎常垂直或横走，长达 5 厘米或更长，粗 4—7（—10）毫米，先端密生黄褐色长丛毛，末端常有粗壮、延长的主根，生多数线形的长须根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗 1.5—2 毫米，常呈紫红色，不分枝，被黄褐色柔毛。基生叶数枚，呈莲座状，叶片椭圆形、狭椭圆形或长卵形，长 3—8 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，先端钝，具锐尖头，基部渐狭并下延，边缘具波状圆齿，齿缺有胼胝状细尖，密具淡黄色绢质长缘毛，表面绿色，被易断落的长柔毛，背面淡绿色或有时带紫红色，被绢质长柔毛，中脉在两面微凸起，侧脉 2—4 对，纤细，网脉不明显，叶

柄长2—5厘米，被长柔毛，上部具宽达1厘米的翅，翅向下渐狭，下部近无翅；茎生叶2—3枚，退化，线状倒披针形或线状椭圆形，长5—20毫米，宽2—5毫米，无柄；苞叶同茎生叶，向上渐小。头状花序无梗或有短梗，2—3个簇生或组成小聚伞花序，再于茎顶排列成穗状花序；花序总轴被黄褐色柔毛；总苞圆筒形，径1.5—2.5毫米；总苞片4—5层，外层卵形，长1.5—2毫米，常呈紫红色，中层卵状披针形至披针形，较长，上部常带紫红色，内层线形，长8—10毫米，先端和上部边缘带紫红色，全部总苞片先端渐尖，背面无毛，边缘狭膜质。小花3朵，全部两性，闭花授粉，花冠白色，管状，长3—4毫米，隐藏于冠毛丛中；雄蕊内藏，花药钝，基部具长尾；雌蕊内藏，花柱分枝短。瘦果锥状圆柱形，长4—4.5毫米，具8—10条纵棱，无毛；冠毛淡褐色，羽毛状，长5—6毫米。　花果期7—9月。

产滇东北（大关等地）；生于海拔1300—2020米的林下。江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、海南、广西、四川、贵州有分布。

21b. 大关兔儿风（新变种）

var. **daguanensis** H. Chuang in addenda.

与原变种的区别是花序下部具多分枝，头状花序无梗，1—3个簇生，沿茎先端和花序分枝排成穗状花序，穗状花序长达13厘米，再组成长达60厘米的圆锥花序。

产于大关（模式标本产地）；生于海拔2020米的山坡杂木林下。模式标本采自大关。

22. 药山兔儿风（云南种子植物名录）　图版136：5—7

Ainsliaea mairei Lévl.（1916）；Hand.-Mazz.（1938），p.p.excl.syn.；S.Y.Hu（1965），p.p.；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1996）.

Ainsliaea pteropoda DC. var. *macrocephala* auct. non Mattf.：Hand.-Mazz.（1936）.

多年生草本，高40—75厘米。根茎横走或斜生，长达13厘米，粗达1.5厘米，先端被枯叶残基和黄褐色密厚的长毛，生粗线形延长的须根。茎单一，直立，基部粗3—5毫米，不分枝，密被灰白色或白色绵毛。基生叶6—13枚，呈莲座状，叶片披针形、狭披针形或狭椭圆形，长4—10厘米，宽1.5—3厘米，先端急尖或渐尖，具锐尖头，基部长渐狭而入叶柄，成为与叶片无明显界限的翅茎，边缘具密集的长缘毛和隐藏在缘毛下的胼胝状细齿，表面绿色，密被黄褐色的长糙毛，背面淡绿色，被极密集的黄白色长柔毛，侧脉3—5对，和中脉在两面微凸起，无网脉，叶柄长3—10厘米，具宽翅，翅上部宽8—15毫米，向下渐狭至近基部消失，毛被同叶片；茎生叶3—5枚，下部的狭披针形，长2—6厘米，宽8—15毫米，具短柄，上部叶渐小，无柄，其他同基生叶。头状花序无梗，（3—）5—10（—16）个簇生于茎上部的苞叶腋内，再排列成间断的穗状花序；花序总轴粗壮，密被灰白色或白色绵毛；总苞圆筒形，径3—4毫米；总苞片5—6层，外层卵形，长4—5毫米，背面密被长柔毛，中层披针形至狭披针形，较长，近先端及上部边缘被长柔毛，内层披针状条形，长13—15毫米，无毛，全部总苞片先端渐尖或长渐尖，具锐尖头，边缘膜质，背面具1条凹入的脉；花序托径约1毫米，无毛。小花2朵，全部两性，花冠紫红色或粉红色，管状，长10—12毫米，冠檐5深裂，

裂片线形，长 5—6 毫米，常卷曲，冠管稍细，长 3—4 毫米；花药长 5—6 毫米，先端近圆，基部有长尾；花柱伸出药管约 1 毫米，先端 2 浅裂，裂片圆形。瘦果圆柱形，长 4—5 毫米，向下渐狭，密被白色向上的柔毛；冠毛黄褐色，羽毛状，长 6—7 毫米。花果期 8—11 月。

产于昆明、嵩明、巧家；生于海拔 2000—3200 米的山坡草地或山谷草丛中。四川南部和贵州西部有分布。模式标本采自巧家（药山）。

23. 大头兔儿风（中国植物志）　图版 137：1—4

威灵仙（丽江），“刻泽”（纳西族语），大头宽穗兔儿风（云南种子植物名录）

Ainsliaea macrocephala（Mattf.）Y.C.Tseng（1993）；中国植物志（1996）.

Ainsliaea pteropoda DC.var.*macrocephala* Mattf.（1931），（1933）；*A.mairei* auct. non Lévl.：Hand.-Mazz.（1938），p.p.quoad syn.；S.Y.Hu（1965），p.p.；*A.latifolia*（D.Don）Sch.-Bip.var.*macrocephala*（Mattf.）C.Y.Wu（1984）；*A.mairei* auct.non Lévl.：横断山区维管植物（1994），p.p.

多年生草本，高 30—70 厘米。根茎垂直、斜生或有时横走，长达 8 厘米，粗达 1.5 厘米，上部密盖枯叶残基，先端密被黄褐色的长丛毛；须根线形，长达 20 厘米，粗 1—2 毫米，具少数纤维状细根。茎单一，直立，常带紫红色，基部粗 2—5 毫米，不分枝，被白色蛛丝状毛。基生叶 5—14 枚，呈莲座状，叶片卵形或卵状披针形，长 3—8 厘米，宽 2.5—5 厘米，先端急尖或钝，具尖头，基部缢缩并下延成翅，边缘具胼胝状尖齿，表面绿色或深绿色，被密或疏的白色长柔毛，通常脱毛，背面色较淡，密被长柔毛，沿脉毛更密，中脉在两面凸起，侧脉 3—4 对，网脉不明显，叶柄长 3—12（—17)厘米，翅宽 5—18 毫米，近基部变狭，毛被同叶片；茎生叶 3—7 枚，自下向上渐变小，具短柄至近无柄，其他同基生叶。头状花序无梗，（2—）3—6（—12）个簇生于茎先端的苞叶腋内，再排列成间断的穗状花序；花序总轴密被白色蛛丝状长柔毛；总苞圆筒形，径 4—5 毫米；总苞片 5—6 层，外层宽卵形，长 2.5—3.5 毫米，边缘狭膜质，背面具 1 条宽而微凹的脉，中层长卵形至披针形，较长，内层狭披针形，长 13—14 毫米，边缘宽膜质，背面具 1 条淡绿色的脉，全部总苞片先端具锐尖头，边缘和先端呈紫红色，背面密被白色长柔毛；花序托径约 1 毫米，无毛。小花 3 朵，全部两性，花冠紫红色，管状，长 13—14 毫米，冠檐 5 深裂，裂片线形，长 6—7 毫米，向外卷曲，冠管稍细，长 5—6 毫米；花药长 6—7 毫米，先端平截，基部具长尾；花柱伸出药管约 1 毫米，具 2 短分枝，分枝近圆形。瘦果圆柱形，长 4—5 毫米，密被白色向上的柔毛；冠毛褐色至深褐色，羽毛状，长 8—9 毫米。　花果期 8—10 月。

产于中甸、丽江；生于海拔 2300—3100 米的林下、林缘、灌丛中或山坡草地。四川西南部有分布。模式标本采自丽江。

24. 宽叶兔儿风（云南种子植物名录）

刀口药（昆明），大叶一支箭（曲靖），朝天一柱香、岩壁风（贵州），宽穗兔儿风、三花兔儿风（图鉴），翅柄兔儿风（海南植物志），追风箭，倒吊花，铜脚威灵仙

Ainsliaea latifolia（D.Don）Sch.-Bip.（1861）；Merr.（1941）；S.Y.Hu（1965）；Kitam.（1971），p.p.；Hara（1975）；Lauener（1976）；Kitam.et Gould in Hara et al.



图 版 137

1—4. 大头兔儿风 Ainslliaea macrocephala (Mattf.) Y.C.Tseng, 1. 全株, 2. 头状花序, 3. 小花和瘦果, 4. 叶背部分; 5—7. 异叶兔儿风 A. foliosa Hand.-Mazz., 5. 全株, 6. 头状花序, 7. 小花和瘦果。(王红兵绘)

(1982)；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*；Y.C.Tseng (1993)；中国植物志 (1996).

Liatris latifolia D.Don (1825)；*Perdicium triflorum* Buch.-Ham.ex D.Don (1825)；*Ainsliaea pteropoda* DC. (1838)；C.B.Clarke (1876)；Hook.f. (1881)；Forb.et Hemsl. (1888)；Franch. (1888)；Hand.-Mazz. (1936)；Chang (1937)；S.Y.Hu (1965)；海南植物志（1974)；横断山区维管植物（1994)；*A.triflora* (Buch.- Ham.ex D.Don) Druce (1916)；Hand.-Mazz. (1938)；S.Y.Hu (1965)；图鉴 (1975)*；秦岭植物志 (1985).

24a. 宽叶兔儿风（原变种）

var. **latifolia**

多年生草本，高 30—80 厘米。根垂直或弧曲，延长，径达 10 毫米，先端密被污黄色或黄白色的长丛毛；须根多数，线形，具纤维状细根。茎 1（—2），直立，紫红色或绿带紫红色，基部粗 1—4 毫米，不分枝或极稀有少数分枝，被密或疏的白色蛛丝状绵毛。基生叶数枚，莲座状，有时生于近基部或下部而不明显呈莲座状，叶片卵形或狭卵形，长 3—11 厘米，宽 1.5—7 厘米，先端急尖或钝，基部缢缩并下延成翅，边缘具胼胝状尖齿，表面绿色，疏被污白色平伏的长柔毛，有时脱落至近无毛，沿脉毛稍密，背面密被污白色绒毛并混生长柔毛，沿脉柔毛较多，中脉在两面凸起，侧脉 2—4 对，具网脉，叶柄长 3—11 厘米，具翅，翅宽 5—20 毫米，向下渐狭，毛被同叶片；茎生叶数枚，叶片卵形、长卵形或狭长圆形，下部叶长达 3 厘米，上部叶渐小，具短柄至近无柄，毛被同基生叶。头状花序无梗，单生或 2—4 个簇生于苞叶腋内，再沿茎先端排列成间断的穗状花序；花序总轴粗壮，密被白色蛛丝状绵毛；总苞圆筒形，径 3—4 毫米；总苞片 5—6 层，外层卵形，长 1.5—2 毫米，先端急尖，具狭膜质边缘，背面疏被白色柔毛，具 1 条深绿色、稍凹入的脉，中层披针形，稍长，背面具尘状短柔毛或无毛，有 1—3 条绿色的脉，内层披针状条形，长 8—12 毫米，先端渐尖，边缘宽膜质，背面具尘状短柔毛或无毛，具 3 脉，全部总苞片先端和边缘带紫红色；花序托径不足 1 毫米，无毛。小花 3 朵，全部两性，花冠紫色、粉红色或白色，管状，长 11—13 毫米，冠檐 5 深裂，裂片线形，长 6—7 毫米，冠管细，长 3—4 毫米；花药长 5—6 毫米；花柱分枝伸出药管 0.5—1 毫米。瘦果圆柱形，长 5—6 毫米，下部渐狭，具 8 条纵棱，密被白色向上的柔毛；冠毛褐色至黄褐色，羽毛状，长 7—9 毫米。　花果期 11 月至翌年 5 月。

产于德钦、维西、宁蒗、丽江、永胜、剑川、宾川、大理、漾濞、云县、武定、禄劝、寻甸、昆明、易门、江川、泸西、砚山、西畴、文山、麻栗坡等地；生于海拔 1200—3500 米的林下、林缘、灌丛中或山坡。湖北、海南、广西、陕西、甘肃、四川、贵州和西藏有分布。印度、不丹、尼泊尔、泰国、越南也有。

全草药用，能祛风散寒、止血生肌、止咳止痢。

24b. 宽穗兔儿风（中国植物志）（变种）

var. **platyphylla** (Franch.) C.Y.Wu (1984)；中国植物志 (1996).

Ainsliaea pteropoda DC.var. *platyphylla* Franch. (1888)；S.Y.Hu (1965).

与原变种的区别是基生叶片宽卵形或近圆形，长6—10厘米，宽5—7.5厘米。

产于德钦、丽江、鹤庆、兰坪、洱源；生于海拔2700—3050米的林下或山坡。模式标本采自鹤庆。

24c. 分枝兔儿风（新变种）

var. **ramifera** H. Chuang in addenda.

与原变种的区别是茎下部具少数至多数分枝；头状花序无梗，1—4个簇生于苞叶腋内，沿茎先端和分枝排成穗状花序，再组成大圆锥花序。

产于维西、福贡、永平、漾濞、大理、景东、师宗；生于海拔2100—2600米的林下或山坡。模式标本采自大理。

25. 异叶兔儿风（中国植物志） 图版137：5—7

Ainsliaea foliosa Hand.-Mazz.（1938）；S.Y.Hu（1965）；中国植物志（1996）.

多年生草本，高50—100厘米。根茎长达4厘米，粗达5毫米，横走或斜生，具多数须根；须根粗线形，长达16厘米，粗1—1.5毫米，常带紫红色，具少数纤维状细根。茎单一，直立，基部粗2—4毫米，不分枝，绿色常带紫红色，被黄褐色细长柔毛，有时混生短腺毛。茎下部叶退化，3—4枚，疏离，常直立、贴生，狭披针形或近条形，长10—20毫米，宽3—6毫米，基部抱茎；茎中部叶6—10枚，在离茎基8—18厘米处密集互生，叶片椭圆形、狭椭圆形或长卵形，长5—12厘米，宽2—6厘米，先端急尖，具小尖头，基部圆或宽楔形并下延成宽翅，边缘全缘，具疏离的胼胝状细齿，表面绿色，背面淡绿色，两面被白色细长柔毛，侧脉3—4对，和中脉在两面微凸起，网脉极纤细，叶柄长3—4厘米，翅上部宽8—16毫米，向下渐狭，疏被白色细长的柔毛；茎上部叶疏离，渐小，披针形至狭披针形，近无柄，最上部叶呈苞叶状。头状花序具梗或无梗，单生或簇生，排成短总状花序，再于茎顶组成长达30厘米的圆锥花序；花序总轴和分枝被黄褐色细柔毛；总苞圆筒形，径5—7毫米；总苞片约4层，坚硬，黄绿色，有时先端略带紫红色，先端具硬尖头，边缘膜质，背面有1—3条淡绿色、稍凹入的脉纹，通常无毛，外层宽卵形，长2—3毫米，中层卵状狭椭圆形，长4—7毫米，内层狭披针形，长8—12毫米；花序托径不足1毫米，无毛。小花4—5朵，全部两性，闭花授粉，花冠管状，长约5毫米，隐藏于冠毛丛中；雄蕊内藏，花药极小；雌蕊内藏，花柱短，具2紧靠的分枝。瘦果狭纺锤形，长5—5.5毫米，常无纵棱，密被白色短柔毛；冠毛褐色，羽毛状，长6—8毫米。 花果期8—10月。

产于德钦、中甸、丽江和巧家；生于海拔2700—3700米的林下。四川西部和西藏东南部有分布。

26. 光叶兔儿风（图鉴）

Ainsliaea glabra Hemsl.（1888）*；Diels（1901）；Beauv.（1909）；Hand.-Mazz.（1936）；S.Y.Hu（1965）；图鉴（1975）*，excl.descr.et tab.de papp.；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）*，excl.descr.et tab.de papp.；中国植物志（1996）.

多年生草本，高40—70厘米。根茎短，粗5—8毫米，斜生或横走，先端被黄褐色的丛毛；须根多数，粗线形，长达20厘米，粗1—1.5毫米，具纤维状分枝。茎单一，直立，基部粗3—6毫米，常呈紫红色，不分枝，无毛。叶密集互生于茎下部和茎基之

上，叶片卵状披针形、狭椭圆形或椭圆形，长7—20厘米，宽3—11厘米，先端渐尖或长渐尖，基部楔形并短的下延，边缘全缘，具胼胝状尖齿，两面绿色，表面疏生短粗的糙伏毛，背面无毛，侧脉4—6对，和中脉在两面微凸起，网脉细且疏，全部叶脉在背面呈紫红色，叶柄紫红色，长6—14厘米，无毛，最上部具极狭的翅，其余无翅；茎上部叶疏离，明显变小，披针形至狭披针形，具较短柄；苞叶狭披针形至线状披针形，近无柄至无柄。头状花序极多数，于茎顶排列成开展的大圆锥状花序，圆锥状花序长达55厘米，宽达13厘米；花序总轴无毛或有时被短柔毛，分枝和花序梗被粉状短柔毛；总苞圆筒形，径2—3毫米；总苞片5—6层，外层卵形，长1—1.5毫米，先端钝，中层卵状长圆形至线状长圆形，渐狭长，先端钝，内层线形，长7—9毫米，先端急尖，全部总苞片无毛，背面具1—3条纵纹，边缘狭膜质，有时先端和上部边缘带紫红色；花序托径约0.5毫米，无毛。小花3朵，全部两性，闭花授粉，花冠管状，长2.5—3毫米，隐藏于冠毛丛中；雄蕊内藏，花药钝，基部具丝状尾；雌蕊内藏，花柱短，分枝稍叉开。瘦果狭纺锤状，长3.5—4毫米，具8—10条纵棱，无毛；冠毛黄白色，羽毛状，长约5毫米。　花果期8—10月。

产于威信、彝良等地；生于海拔800—1750米的山坡石灰岩石缝或沟边。四川中南部有分布。

全草药用，清热利湿。

27. 长叶兔儿风（云南种子植物名录）

穆坪兔儿风（中国植物志）

Ainsliaea lancifolia Franch.（1887）；Diels（1901）；Beauv.（1909）；S.Y.Hu（1965）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1996）.

多年生草本，高50—80厘米。根茎短，垂直，径3—5毫米，先端被黄褐色绵毛，生多数纤维状须根。茎单一，直立，干时变黑色，无毛，不分枝。叶密集互生于茎下部和茎基之上，叶片宽披针形或卵状披针形，稀近椭圆形，长8—19厘米，宽3.5—7.5厘米，先端短渐尖，基部长楔形，边缘具细齿，齿端有胼胝状硬尖头，表面在干时变黑色，无毛，背面幼时被毛，但很快脱落变无毛，中脉在表面凸起，在背面宽且平，侧脉6—7对，网脉疏、明显，全部叶脉在背面呈淡红色，叶柄绿色，长10—18厘米，具细纵棱，无毛，无翅；茎上部叶较疏离，少而小，叶片卵形或卵状披针形，长0.7—3厘米，宽0.4—1.5厘米，先端渐尖，边缘具胼胝状细齿，表面疏被长柔毛，背面疏被绒毛，叶柄短。头状花序多数，于茎顶排成狭长的圆锥状花序，圆锥状花序长28—40厘米，宽5—7厘米；花序总轴粗壮，无毛，分枝和花序梗被粉状短柔毛；总苞圆筒形，径2—2.5毫米；总苞片约4层，外层卵形，长1—2毫米，先端钝，中层长圆形，长4—4.5毫米，先端钝，内层线形，长约8.5毫米，先端急尖，边缘干膜质，全部总苞片无毛或稀外层先端疏被毛，绿色或干时变淡黄色；花序托径约0.3毫米，无毛。小花3朵，全部两性，闭花授粉，花冠管状，长3.5—4毫米，隐藏于冠毛丛中；雄蕊内藏，花药钝，基部具丝状尾；雌蕊内藏，花柱分枝略叉开。瘦果倒卵状纺锤形，长约4毫米，具10条纵棱，无毛或稀先端疏被短柔毛；冠毛黄白色，羽毛状，长6—6.5毫米　花果期7—9月。

产于滇东北；海拔约1900米。四川和贵州有分布。

114. 大丁草属 Leibnitzia Cass.

多年生草本，具长短不等的根状茎。叶基生，成熟时大头羽状或有时呈羽状半裂、波状。花葶1—11。头状花序单生；总苞片线形、披针形、椭圆形至卵状矩圆形，明显呈列，花葶一年内两次出现。春型：叶通常稍发育或无，各个部分一般具密集白色黏结性或蛛网状绒毛。头状花序较小，花全育。缘花12朵，具有稀少、略出露的退化雄蕊。花药的尾部长约1毫米。瘦果椭圆形，具有5—8肋，具长柔毛，从之中部狭缩，多具明显的喙。秋型：叶充分发育，很大。花葶和头状花序也相对大，具毛或否。头状花序闭花受精，具有约65小花，均能育。小花2型，均无毛。外层小花管状二唇形，无舌片，实为一类具有正常、短小、三齿外唇的放射小花；内唇极度退化，长不及1毫米，退化雄蕊五，花柱有时比外唇长。中央小花管状，狭小，裂片仅0.5毫米长，但明显2唇形。头状花序仅于成熟时开放。瘦果与春型相似，但较长。

约5种，间断分布于东亚（4种）和中美洲（1种）。我国4种，云南全产。

本属多为中草药。

分 种 检 索 表

1（4） 冠毛白色或白带茶色。
2（3） 根颈多少为枯残的叶柄所包围，花叶同时 ………………………………… **1. 大丁草 L. anandria**
3（2） 根颈被棕色、纤维状的叶鞘所包裹，几于先花后叶 …………………… **2. 灰岩大丁草 L. pusilla**
4（1） 冠毛暗蓝紫色。
5（6） 总苞被绒毛，所有苞片线状、披针状椭圆形（长圆形）；瘦果明显具喙 ………………………
…………………………………………………………………………………… **3. 红缨大丁草 L. ruficoma**
6（5） 总苞几无毛，有的苞片卵圆形或卵状长圆形；瘦果无喙 ……… **4. 尼泊尔大丁草 L. nepalensis**

1. 大丁草（本草纲目） 图版138：1—5

毛大丁草（丽江），白蒿枝（元江），细叶火草（玉溪），翼齿大丁草（中国植物志）

Leibnitzia anandria（L.）Turcz.（1831）；Nakai（1937），pro L. anandria（L.）Nakai；Pobed.（1963）；C. Jeffr.（1967）；云南种子植物名录（1984）；H. V. Hansen（1988）；横断山区维管植物（1994）；C. Y. Wu et H. Peng (2002).

Tussilago anandria L.（1753）；*Gerbera anandria*（L.）Sch.-Bip.（1844）；中国植物志（1996）；*G. cavaleriei* Vant. et Lévl.（1906）；*G. integripetala* Hayata（1916）；*Anandria laevipes* Gand.（1918）；*Gerbera anandria*（L.）Sch.-Bip. var. *densifolia* Mattf.（1931）；*Gerbera pterodonta* Y. C. Tseng (1986)*；中国植物志（1996）.

根径1—2毫米；根颈多少为枯残的叶柄所包围。春型：叶长2—13厘米，宽0.8—5.5厘米。叶柄如存在长5—75毫米，宽1—4（6）毫米。叶片一般长15—55毫



图　版　138

1—5. 大丁草 Leibnitzia anandria (L.) Turcz., 1. 春型植株, 2. 秋型植株, 3. 雌花, 4. 两性花, 5. 瘦果

(王凌绘)

米，披针形，具波状边缘或仅具心形顶裂片，上面几无毛，下面密被蛛网状绒毛。花葶1—4，高8—26厘米，粗1—2毫米。总苞片长达16毫米，宽1.5—2.5毫米。头状花序长7—9毫米，宽6—20毫米，缘花上白，下粉红，或两面粉白至粉红色；花冠管狭，长2—5毫米，外唇长3—6毫米，宽1—1.5毫米，内唇长1.5—3.5毫米，花柱长1—2.5毫米。盘花与缘花同色，花冠管狭，长2—5.5毫米，粗1毫米或更细，裂片长约2毫米。瘦果长（3—）4—6（—7）毫米，向上渐缩，具刚毛，有时微染淡红色。冠毛污白色。秋型：成熟叶长7.5—23厘米，宽1.5—7厘米。叶柄长（1.5—）2.5—8.5（—11）厘米，粗1—2.5（—4.5）毫米，基部达5毫米。叶片长5—17厘米，椭圆状矩圆形或有时卵形，羽状分裂，罕二回羽裂或波状；侧裂片0—3对，稀4—7（很小），不规则；顶裂片通常较大，圆形、心形或三角形；两面无毛或下面稍具刚毛；顶端渐缩，基部近心形、心形、截平、楔形或下延成翅状；边缘波状或具不规则锯齿，无毛或几无毛。花葶1—4（—10），高15—59厘米，粗1—3毫米。总苞片长达17毫米，宽1.5—3（—3.5）毫米。头状花序成熟前关闭，授粉前多少为球形，长10—22毫米，宽13—35毫米，所有花均透明白色，十分狭小。缘花花冠管长3—4毫米，外唇长约1.5毫米，内唇非常退化，长仅约0.5毫米；盘花长4.5—7.5毫米，裂片长0.5—1毫米。瘦果长6—7毫米；冠毛污白色。　花期：春型：3—7月；秋型：8—10月。

产彝良、镇雄、广南、昆明、禄劝、大理、丽江、维西、德钦等地；生于海拔1550—2680米的多种生境中。黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、青海、山东、江苏、安徽、上海、浙江、江西、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东、广西、贵州、重庆、四川等省区也有。俄罗斯远东地区、日本有分布。

全草入药，具有祛风湿、解毒的功效。治风湿麻木、咳喘、疔疮、小儿疳积、外伤出血等。

2. 灰岩大丁草（云南种子植物名录）

早花大丁草、晚花大丁草（中国植物志），秋大丁草（云南种子植物名录）

Leibnitzia pusilla (DC.) Gould ex Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); C.Y.Wu et H.Peng (2002).

Oreoseris lanuginosa Sch.-Bip. var. *pusilla* Wall. (1831), nom.nud.; ex DC. (1838); *Gerbera pusilla* (DC.) Sch.-Bip. (1844); *G. lanuginosa* Sch.-Bip. var. *pusilla* (DC.) Hook.f. (1881); *G. anandria* (L.) Sch.-Bip. var. *bonatiana* Beauv. (1910); *G. serotina* Beauv. (1913); 中国植物志 (1996); *Leibnitzia bonatiana* (Beauv.) Kitam. (1938); 云南种子植物名录 (1984); *Gerbera lijiangensis* Y.C.Tseng (1986)*; 中国植物志 (1996), p.p.maj.quoad type 赵裕章 22058, et paratype Yu 10036, Qinghai-Xizang Exped.7402340; *Gerbera saxatilis* Chang et Y.C.Tseng (1986)*; 中国植物志 (1996); *Leibnitzia anandria* auct.non (L.) Turcz. (1831): H.V.Hansen (1988), quoad syn.

根径1—2毫米；根颈被棕色、纤维状的叶鞘所包裹。春型：先花后叶；叶非常短小，长0—15毫米，宽0—5毫米。叶柄几不见；叶片一般长0—12毫米，非常小，披针形，具波状边缘，上面无毛但粗糙，下面密被蛛网状绒毛。花葶1—4，高3—12厘

米，粗0.5—1.5毫米，具钻形苞叶。总苞片长达13毫米，宽1—2毫米，顶端微染红色。头状花序长6—7毫米，宽5—15毫米，缘花花冠管狭，长2—4毫米，外唇长2—4.5毫米，宽0.8—1.4毫米，内唇长1.3—3.2毫米，花柱长0.7—2.2毫米。盘花与缘花同色，花冠管狭，长2—5毫米，粗1毫米或更细，裂片长约2毫米。瘦果长3—5(—7)毫米，具刚毛。冠毛白带茶色。秋型：亦先花后叶；成熟叶长5—13厘米，宽1.2—3.5厘米。叶柄长1.5—3.5厘米，粗0.8—2.5毫米。叶片长2—10厘米，椭圆状矩圆形或有时卵形，羽状分裂或仅有顶裂片；侧裂片0—3（—4）对，不规则；顶裂片通常较大，圆形或心形；上面具稀疏刚毛，下面具软薄的蛛网状绒毛；顶端圆形具尖头，基部近心形、截平或下延成翅状；边缘波状或具不规则锯齿，无毛或几无毛。花葶1—4，高10—30厘米，粗1—2.5毫米。总苞片长6—15（—17）毫米，宽1.3—2.8毫米。缘花花冠管长3—4毫米，外唇长约1.5毫米，内唇非常退化，长仅约0.5毫米；盘花长4—7毫米，裂片长0.4—0.8毫米。瘦果长5—7毫米；冠毛白带茶色。　花期：春型：4—6月；秋型：7—9月。

产巧家、会泽、东川、曲靖、弥勒、嵩明、昆明、大姚、洱源、大理、漾濞、丽江、宁蒗、德钦、维西、镇康等地。生于海拔2000—3200米林下、草坡。四川、西藏、贵州也有。

根入药，治疗乳腺炎。

3. 红缨大丁草（华南所集刊）

红毛大丁草（云南种子植物名录），长喙大丁草（中国植物志）

Leibnitzia ruficoma（Franch.）Kitam.（1938）；云南种子植物名录（1984）；H.V.Hansen (1988)；C.Y.Wu et H.Peng (2002).

Gerbera ruficoma Franch.（1888）；华南所集刊（1986）；中国植物志（1996）；*G.nepalensis* auct non Sch.-Bip.：中国植物志（1996），p.p.minoribus vel minor.

春型：根径1—1.5毫米。叶缺如或长20—25毫米，宽5毫米，顶裂片发育；叶柄如存在长约10毫米，宽1毫米。花葶1—4，长3—5厘米，宽1—1.5毫米。总苞片长达7毫米，宽1—2.5毫米，有绒毛。头状花序长、宽均为7—10毫米。缘花亦上白，下粉红，或两面粉白至粉红色，花冠管长约2毫米，外唇长3.5—4毫米，宽1毫米或更狭，内唇长约1.5毫米，花柱长约1毫米。瘦果长约7毫米，喙长2毫米；冠毛亦略呈紫蓝色。秋型：根粗1—2.5毫米。叶长9.5—19厘米，宽1.4—3.5厘米；叶柄长3.5—9厘米，宽1—4毫米；叶片长5.5—12.5厘米，具1—4对侧裂片，略为圆形；边缘稍波状，微小，明显具钝锯齿；无毛，或浅波状至深波状，或通常羽状分裂而具有心形顶裂片。花葶1—11，高15—40厘米，径1.5—3毫米，总苞片长达23毫米，宽达0.5—2毫米，有绒毛。头状花序长15—24毫米，宽（12—）20—28毫米。花淡红色或纯白色顶端淡红色，缘花花冠管长约2.5毫米，外唇长约1毫米，内唇以及花柱长约0.5毫米；盘花长3.5—4毫米。瘦果长7—10.5毫米，喙长2—4毫米。　花期：春型：4—6约；秋型：8—9月。

产安宁、大理、宾川、鹤庆、剑川、贡山等地；生于海拔2200—2500米的疏林下、草丛等。四川、西藏也有。尼泊尔、锡金（可能）、不丹有分布。除盐源标本外，全系

秋型。

中国志认为该种冠毛为橙黄色，但据 H.V.Hansen (1988)，该种应该与 Leibnitzia nepalensis 一样，冠毛具蓝紫色斑点，惟有喙两者有异。

4. 尼泊尔大丁草（云南种子植物名录）

弯花大丁草，合缨大丁草（中国植物志）

Leibnitzia nepalensis (Kuntze) Kitam. (1938)；云南种子植物名录 (1984)；H.V.Hansen (1988)；横断山区维管植物（下册）(1994)；C.Y.Wu et H.Peng (2002).

Cleistanthium nepalense Kuntze (1851), nom.legimate.non est *Gerbera nepalensis* Sch.-Bip. (1844)；*Gerbera kunzeana* A.Br.et Aschers. (1871)；*G. nivea* auct.non (DC.) Sch.-Bip.: C.B.Clarke (1876)；*G. curvisquama* Hand.-Mazz. (1937)；*Leibnitzia kunzeana* (A.Br.et Aschers.) Pobed. (1963)；*Gerbera lijiangensis* Y.C.Tseng (1986)*, p.p.min., quoad Qinghai.-Xizang Exped.74—2337，中甸队 1088；*G. connata* Y.C.Tseng (1986)*.

春型：根径 1—1.5 毫米。叶不甚发育，长 1—7.5 厘米，宽 0.3—1.7 厘米；叶柄长 0.5—4 厘米，宽 1—1.5 毫米，基部者达 3 毫米。花葶 1—2，通常高 2.5—5 厘米，径 1—1.5 毫米。总苞片长达 8 毫米，宽达 1.5—2 毫米，淡绿色，微染黑或紫色，几无毛。头状花序长 8—10 毫米，宽 6—12 毫米。缘花上白，下粉红，或两面粉白至粉红色，花冠管长 2—2.5 毫米，外唇长 4—5 毫米，宽 1—1.5 毫米，内唇长 1.5—2.5 毫米，花柱长 1—2 毫米。盘花花冠管长约 2 毫米，裂片长约 1.5 毫米，外唇宽不及 1 毫米。瘦果长 2.5—3 毫米，向上渐缩；冠毛略呈紫蓝色。秋型：根粗 1—2.5 毫米。成熟叶长 5—21 厘米，宽 1.6—3.3 厘米；叶柄长 1.5—13 厘米，宽 1—2 毫米；叶片长 4—12.5 厘米，浅波状至深波状，或通常羽状分裂而具有心形顶裂片；侧裂片 1—3（—4）对，略为圆形；边缘稍波状，微小，明显具钝锯齿；无毛。花葶 1—6，高 6—35 厘米，径 1—2 毫米，总苞片长达 18 毫米，宽达 1.5—5 毫米，淡绿色，几无毛。头状花序长、宽（10—）15—20 毫米。花淡红色或纯白色顶端淡红色，缘花花冠管长约 2.5 毫米，外唇长约 1 毫米，内唇以及花柱长约 0.5 毫米；盘花长约 3 毫米，裂片长约 0.5 毫米。瘦果长 5—7.5 毫米，与冠毛一样有蓝紫色斑点。 花期：春型：4—6 月；秋型：8—9 月。

产德钦、中甸、丽江、会泽等；生于海拔 3200—3650 米的草地、林缘。四川、西藏也有。巴基斯坦北部、尼泊尔、锡金、印度东北部有分布。

115. 火石花属 Gerbera Cass.

多年生无茎、具长短不等根状茎的莲座状草本植物。叶基生，具各种类型的齿缺或羽状分裂，稀全缘，背面被绒毛或绵毛，或两面均无毛。花葶直立，无苞叶或具线形、钻形或鳞片状苞叶，被绒毛或绵毛。头状花序单生于花葶之上，异型，放射状或盘状，各有多数异型的小花，外围雌花 1 层，舌状，中央两性花多数，管状二唇形，两者均结实。总苞多少倒圆锥状至钟状。总苞片 2—3 列，覆瓦状，卵形、披针形或线形，顶端

尖，少有钝圆，向内层渐次增长，绿色或边缘和顶部带紫红色；花序托扁平，平滑无毛或呈蜂窝状；雌花花冠具开展的舌片，伸出冠毛之外，舌片或外唇具3细齿，内唇2列丝状卷曲而短于舌片，或内唇仅具2齿，花冠管内常有退化雄蕊；两性花管状，冠檐2唇形，外唇3—4裂，内唇2裂。花药基部箭形，具长尾；花柱分枝内侧稍扁，顶端钝。瘦果圆柱形或纺锤形，有时略扁，具棱，通常被毛，顶端钝或狭缩成长短不一的喙；冠毛粗糙，刚毛状，宿存。

本属估计约27—31种，分布于热带及南部非洲，马达加斯加至热带亚洲（最北达我国西南的滇、川、黔，最东达印尼巴厘岛），亦间断分布到南美安底斯山（1种），从分布看是较古老的，显然也是古南大陆起源，而与 Leibnitzia 大异其趣。我国约6种。云南有5种。

分种检索表

1（4）头状花序弯垂；花葶通常无苞叶或有时具1—2枚苞叶；瘦果无毛。
2（3）总苞片外层的宽仅1毫米，最内层的宽约3毫米，顶端均渐尖；雌花舌片狭，宽3—4毫米；退化雄蕊顶端直伸 ………………………… **1. 白背火石花 G. nivea**
3（2）总苞片外层的宽达2.5毫米，最内层的宽约6—7毫米，顶端突然紧缩成尾尖；雌花舌片阔，宽6—8毫米；退化雄蕊弯曲成钩状 ………………… **2. 阔舌火石花 G. latiligulata**
4（1）头状花序直伸；花葶通常具多数苞叶；瘦果被毛。
5（8）总苞片各层顶端均尖、锐尖、渐尖或短尖。
6（7）叶大，长达52厘米，无毛或下面不显著具毛 ………… **3. 光叶火石花 G. raphanifolia**
7（6）叶小，长仅达39厘米，下面具永久性的绒毛 ………………… **4. 火石花 G. delavayi**
8（5）总苞片至少最内层顶端圆而中间各层顶端略尖或近乎钝 …… **5. 巨头火石花 G. macrocephala**

1. 白背火石花（新拟）　图版139：1—4

白背大丁草（图鉴）

Gerbera nivea（DC.）Sch.-Bip.（1844）non sensu C.B.Clarke（1876）；Hand.-Mazz.（1936）；S.Y.Hu（1966）；图鉴（1975）*；华南所集刊（1986）；H.V.Hansen（1988）；中国植物志（1996）；C.Y.Wu et H.Peng（2002）.

Oreoseris nivea DC.（1838）

多年生草本。根状茎细弱，斜升或弧曲状，长7—12厘米，无毛，为枯残和叶基所围裹，节处疏生细长的不定根。叶基生，莲座状，叶片纸质，倒卵匙形，长3.5—9厘米，宽1—2.7厘米，羽状浅裂至深裂，凹缺上部的急尖、下部的钝圆，顶裂大，凸尖或有时钝，侧裂片3—5对，圆，通常有倒向点状小齿，上面无毛，密被白色细腺点（放大镜下始见），下面密被灰白色绵毛，中脉粗壮，在下面显著凸起，侧脉5—7对，极纤细，网脉不明显；叶柄长1—4厘米，多少被绵毛，基部具鞘。花葶单生，纤细，直立，长15—25厘米，被蛛丝状绵毛，通常无苞或上部有时具1—2枚钻形、长约1厘米的苞叶。头状花序单生于花葶之顶，弯垂，直径2.5—3厘米；总苞钟形，略短于舌状花冠；总苞片4层，外层钻形，长约1厘米，宽约1毫米，基部被绵毛，内层卵状披针形或披针形，顶端渐尖，最内层质薄，长圆状披针形，长约为外层的2倍，宽为外层



图　版　139

1—4. 白背火石花 *Gerbera nivea* (DC.) Sch.-Bip.，1. 植株，2. 总苞片，3. 雌花，4. 两性花；5—10. 兔儿一枝箭 *Piloselloides hirsuta* (Forssk.) C.J.Jeffr.ex Cufod.，5. 植株，6. 总苞片，7. 外层雌花，8. 内层雌花，9. 两性花，10. 瘦果。(王凌绘)

的2倍，顶端渐尖；花序托平坦，无毛，直径4—6毫米。雌花1层，花冠舌状，舌片长椭圆形，淡红色，长14—15毫米，宽3—4毫米，顶端具3细齿，檐部内2裂丝状，通常从下向上逐渐裂开，顶端多少联合，长约8毫米或稍过之，卷曲，花冠管长约为舌片的1/3；退化雄蕊5枚，花药离生，基部无尾；两性花花冠管状二唇形，长约11毫米，外唇大，顶端具3细齿，内唇2深裂，裂片线形，长约6毫米；花药长伸出于花冠之外，基部具长尾，尾之末端具细齿；两性花花柱分枝扁，顶端钝，长约1.5毫米。瘦果圆柱形，具多数纵棱，无毛，长约3毫米；冠毛粗糙，黄白色，长8—10毫米。　花期8—9月。

产中甸、丽江；生于海拔3400—4100山坡草地。西藏南部（亚东）、四川西部（贡噶岭）也有。尼泊尔、不丹、印度有分布。

2. 阔舌火石花（新拟）

阔舌大丁草（华南所集刊，中国植物志）

Gerbera latiligulata Y.C.Tseng（1986）；华南所集刊（1986）；中国植物志（1996）*；C.Y.Wu et H.Peng（2002）.

多年生草本。根状茎斜升或弧曲，无毛，多为枯残的叶鞘所围裹，节处疏生细长的不定根。叶基生，莲座状，叶片纸质，倒披针形或倒卵状长圆形，长5—9厘米，宽1.5—2.5厘米，羽状浅裂，顶裂片凸尖或钝，侧裂片4—5对，圆而常有倒向的点状小齿，上面无毛，具密腺点（放大镜下始见），下面密被灰白色绵毛，中脉粗壮，两面均凸起，于下面尤著，侧脉约5对，极纤弱，网脉不明显；叶柄近无毛，长3—7厘米，下部增宽呈鞘状，鞘宽可达7毫米。花葶单生，直立，长10—25厘米，多少被蛛丝状绵毛，具2枚线形、长约1厘米的苞叶。头状花序单生于花葶之顶，弯垂，于花期直径约4厘米；总苞阔钟形，略短于舌状花冠；总苞片4层，至少顶部被蛛丝状毛，外层披针形，长8—10毫米，基部宽约2.5毫米，内层卵状披针形，顶端尾尖，最内层质薄，长圆状披针形，长和宽均约为外层的2.5倍，顶端尾尖；花序托蜂窝状，无毛，直径6—7毫米；雌花1层，花冠舌状，舌片淡黄色，椭圆形，长18—20毫米，宽6—8毫米，顶端3浅裂，檐部内2裂丝状，上部联合，长约12毫米，外卷，花冠管长约为舌片的1/4；退化雄蕊5枚，花药离生，顶端内弯成钩状，基部无尾。两性花花冠二唇状，长约13毫米，外唇大，顶端3裂，裂片长2—4毫米，内唇2深裂，裂片线形，长7—8毫米；花药伸出于花冠管之外，基部具长而钝的尾部，尾端有细毛；两性花的花柱分枝内侧扁，顶端钝头，长约1.5毫米。瘦果纺缍形，具多数纵棱，无毛，长约5毫米；冠毛黄白色，粗糙，长8—10毫米。　花期9月。

产于巧家（模式标本产地）。生于石缝中。

3. 光叶火石花（新拟）

萝卜叶大丁草（云南种子植物名录），光叶大丁草（中国植物志）

Gerbera raphanifolia Franch.（1888）；云南种子植物名录（1984），华南所集刊（1986）；中国植物志（1996）；C.Y.Wu et H.Peng（2002）.

多年生草本。根状茎粗短，被黄褐色绵毛。叶基生，叶片薄纸质，长圆形或长圆状披针形，长15—27厘米，宽6—11厘米，顶端短尖，基部略狭，下延，边缘倒向羽状

深裂或全裂，裂片边缘不整齐，具细尖齿或点状细齿，侧裂片小，卵形或半卵形，顶裂片大，长卵形或正三角形，长 10—15 厘米，两面均无毛；中脉粗壮，两面均凸起，侧脉通常 10 对以上，离中脉 8—25 毫米常分为 2 支，网脉明显；叶柄长 10—15 厘米，有纵棱和阔翅，但无毛。花葶单生，长 30—62 厘米，具纵棱，被丝状绵毛，毛在顶端尤密；苞叶疏离，线状钻形，长 10—15 毫米，宽 1—1.5 毫米，背面多少被蛛丝状毛。头状花序单生于花葶之顶，直径 2.5—4 厘米；总苞钟形，约与两性花等高；总苞片 4—5 层，顶端和边缘变成紫红色，外层线形，长约 8 毫米，宽不足 1 毫米，背面疏被毛，中层卵状披针形或披针形，顶端长渐尖，无毛或仅于背面顶部被疏毛，最内层长圆形，无毛，边缘干膜质，长为外层的 2—2.3 倍，宽为外层的 4 倍；花序托扁平，直径 6—8 毫米。雌花花冠舌状，变淡红色，舌片长圆形，长约 13 毫米，宽约 2.5 毫米，顶端具不明显的 3 齿，檐部内 2 裂丝状，长 6—8 毫米，花冠管长不及舌片之半，内常有退化雄蕊。两性花白色，管状二唇形，外唇具 3 细齿，内唇 2 齿裂；花药长约 10 毫米，线状尾部长为花药的 2/5；雌花和两性花的花柱分枝均短，长近 1 毫米，顶端钝。未成熟的瘦果圆柱形，被毛；冠毛污褐色，糙毛状，长约 12 毫米，基部联合。 花期 10—11 月。

产于德钦、鹤庆、丽江；生于林下。模式标本采自云南鹤庆。

4. 火石花（丽江土名）

火草（丽江），钩苞扶郎花（云南种子植物名录），钩苞大丁草（图鉴，华南所集刊，中国植物志），背面白（通海），白叶不翻、白头翁（云南中草药选），小一枝箭（滇），白地紫菀（昆明民间常用草药，新华本草纲要）

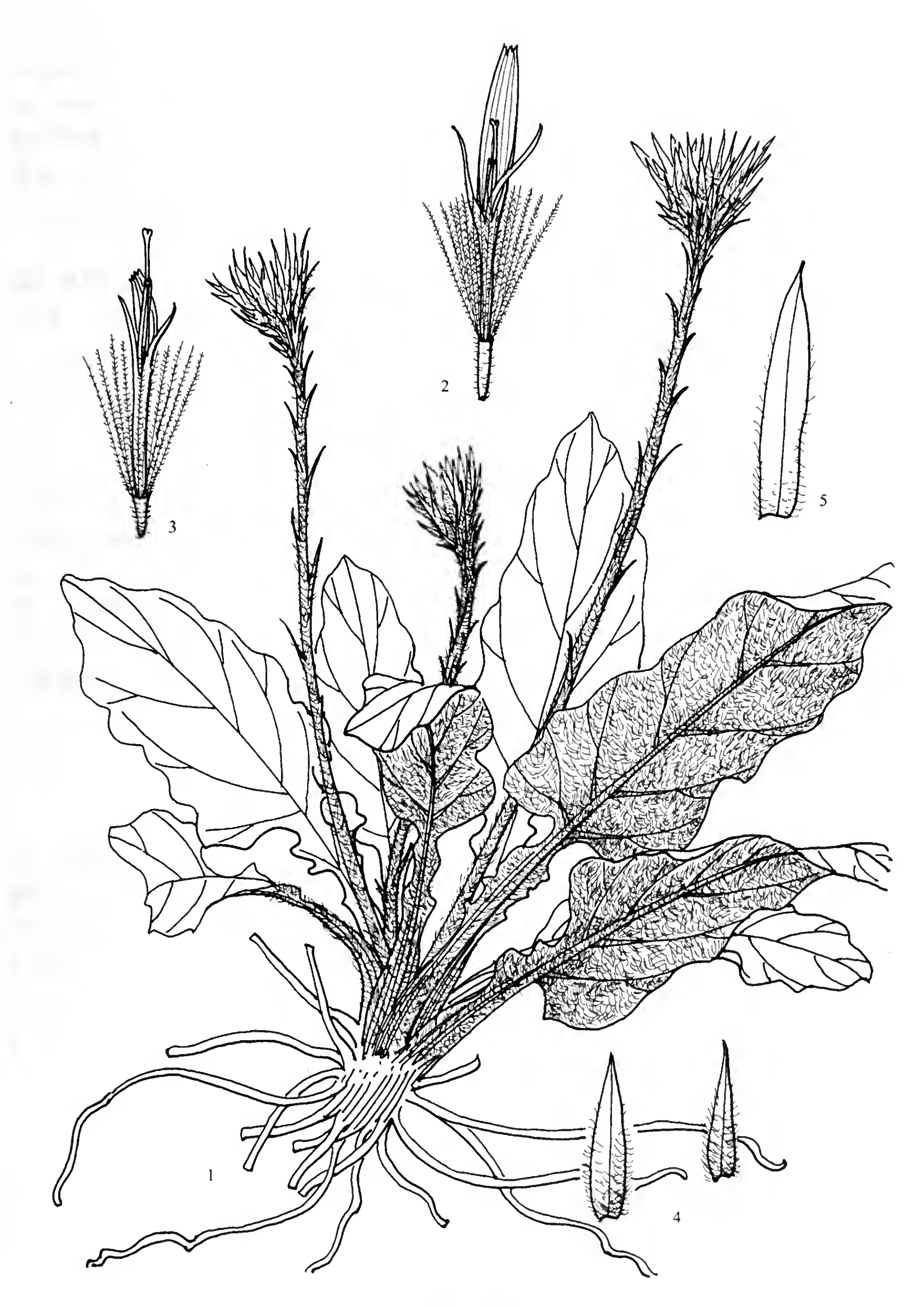
Gerbera delavayi Franch.（1888）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；H.V.Hansen (1988)；中国植物志（1996）；C.Y.Wu et H.Peng (2002).

Gerbera tanantii Franch.（1893）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1996）；*G. uncinata* Beauv.（1910）.

4a. 火石花（原变种） 图版 140：1—5

var. **delavayi**

多年生草本。根状茎粗短，直或斜升，常为枯残的叶鞘所围裹，多少被白色绒毛，具粗肥而长的须根。叶基生，叶片厚，革质，干后变黑色，披针形或长圆状披针形，长 6—16 厘米，宽 3—6 厘米，顶端钝稀有短尖，基部截平或近心形，边缘浅波状或不同深度的凹入而具圆齿，齿端常有倒向的小尖头，上面很快变无毛，但密被有光泽的银色小腺点（放大镜下始见），下面除叶脉外，厚被白色绵毛；中脉粗壮，在下面显著隆起，侧脉纤细，5—8 对，离缘弯拱连接，网脉仅于上面略明显；叶柄上部具狭翅，基部具鞘，长 3—7 厘米，多少被蛛丝状绵毛。花葶数个丛生或有时单生，坚挺，长 10—30 厘米，被蛛丝状绵毛；苞叶在花葶下部的疏生，但近顶部的密生，线状钻形，长 8—15 毫米，基部宽不超过 1 毫米。头状花序单生于花葶之顶，直径 2—3.5 厘米；总苞基部狭，陀螺状钟形，略短于舌状花冠；总苞片 4—5 层，顶端和上部边缘带紫红色，外层小，卵状钻形，长 6—7 毫米，宽 1—1.2 毫米，内层卵形，顶端渐尖，最内层披针形，顶端短尖，长和宽约为外层的 3 倍；花序托平坦，无毛，直径 4—6 毫米。雌花花冠舌状，



图版 140

1—5. 火石花 *Gerbera delavayi* Franch. var. *delavayi*，1. 植株，2. 雌花，3. 两性花，4—5. 总苞片。（王凌绘）

淡红色，舌片长圆形至狭椭圆形，长 13—14 毫米，宽约 3 毫米，顶端具 2—4 细齿，檐部内 2 裂丝状，卷曲，长约 8 毫米，花冠管短于舌片；退化雄蕊 4—5 枚，花药离生，线形，基部无尾；两性花花冠管状二唇形，长约 15 毫米，外唇大，顶端具 3 小齿，内唇 2 深裂，裂片长 3—4 毫米，花冠管向下稍渐狭，雄蕊着生于花冠管中部，花药伸出于花冠之外，基部具长尖尾；雌花和两性花花柱分枝均短，内侧略扁，顶端钝，长约 1.5 毫米。未成熟瘦果圆柱形，具不明显的 6 纵棱，长 3—3.5 毫米，密被白色柔毛；冠毛粗糙，刚毛状，干时变黄白色，长 10—13 毫米。 花期 11 月至翌年 2 月。

产于思茅、元江、墨江、砚山、澄江、昆明、寻甸、禄劝、武定、景东、洱源及丽江等；生于海拔 1200—2800 米山坡草地、疏林下。四川南部（木里、雅砻江）也有。越南北部也有。模式标本采自洱源。

全草入药，具有止痢、止咳化痰、消炎镇痛、消积杀虫的功效。

4b. 蒙自火石花（变种）

蒙自大丁草（华南所集刊），大火草，牛耳朵（昆明民间常用草药）

var. **henryi** (Dunn) C.Y.Wu et H.Peng (2002).

Gerbera henryi Dunn (1903)；*G. delavayi* auct. non Franch.: Hand.-Mazz. (1936) p.p.；云南种子植物名录 (1984) p.p.

该变种与原变种的区别在于：叶较宽，而干后色泽呈现过渡态，其他性状亦然。故我们处理作变种。

产砚山、蒙自、昆明、寻甸、禄劝、武定等；生于 1800—2800 米林缘、荒坡或针叶林下。贵州西部（赫章）也有。模式标本采自蒙自。

5. 巨头火石花

巨头大丁草（华南所集刊）

Gerbera macrocephala Y.C.Tseng (1986)*；中国植物志 (1996).

多年生草本。根状茎粗壮，为枯残的叶鞘所围裹。叶基生，莲座状，叶片纸质，卵长圆形或长圆形，长 17—29 厘米，宽 7—14 厘米，顶端短尖，尖头长约 1 厘米，基部心形，边缘浅波状，两面被绵毛，下面尤密，上面并杂以极密的小腺点；中脉在上面平坦，在下面增粗而显著凸起，侧脉约 13 对，离缘 5—7 毫米弯拱连接，网脉仅于上面明显；叶柄粗壮，长 5—10 厘米，直径约 5 毫米，上面有深沟槽，中部以上的两侧有 1—2 对卵形、长 1—2 厘米的附属物，基部扩大成一宽达 1 厘米的鞘，密被白色绵毛。花葶通常单生，粗壮，长 17—40 厘米，直径 5—7 毫米，密被白色绵毛；苞叶疏生，钻形，基部稍扩大，长约 13 毫米，被绵毛。头状花序单生于花葶之顶，花期直径达 5.5—7 厘米；总苞阔钟形，短于舌状花和两性花花冠；总苞片 4—5 层，背部均密被白色绵毛，外层小，披针形，长 4—6 毫米，宽约 1.5 毫米，顶端尖，向内 2—4 层卵形或长卵形，长 1—1.2 厘米，宽 7—8 毫米，顶端略尖或钝，最内层长圆形，长 1.5—2 厘米，宽约 6 毫米，顶端圆。雌花 1 层，花冠舌状，白色，舌片长圆形至狭椭圆形，长 22—24 毫米，宽 5—6 毫米，顶端具 3—4 钝齿，檐部内 2 裂丝状，弯曲，13—15 毫米，花冠管远短于舌片，长约 10 毫米；退化雄蕊 4—5 枚，花药离生，线形，基部无尾；两性花多数，花冠管状二唇形，长约 21 毫米，外唇大，长圆形，顶端具 3 小齿，内唇 2

等裂，裂片线形，长约6毫米，花冠管向上略扩大，长约12毫米；花药伸出于花冠管之外，长约10毫米，顶端圆，基部的尾亦钝，无毛，长约1.3毫米；雌花和两性花的花柱长约23毫米，花柱分枝短，内侧扁，顶端圆，长仅0.5毫米。未成熟的瘦果圆柱形，长约6毫米，密被长柔毛；冠毛粗糙，干时淡黄色，长约16毫米。　花期3—4月。

产中甸、丽江；生于石壁上。模式标本采自中甸桥头至雅昌角。

116. 兔耳一枝箭属 Piloselloides (Less.) C. Jeffr. ex Cufod.

本属原亦归入广义 Gerbera 中，也有人主张分出，主要的区别在于：雌花二层，外层花冠舌状，内层管状二唇形；花葶无苞叶。

仅2种，1种产热带非洲，马达加斯加至亚洲热带、亚热带（包括喜马拉雅，中印半岛，印尼，日本，澳大利亚。云南产1种。

1. 兔耳一枝箭（本草纲目拾遗）　图版 139：5—10

一枝香（名实图考），兔耳风（本草便方），金边兔耳（本草纲目拾遗），白头翁（滇，川西昌），小一枝箭（云南种子植物名录），毛大丁草（图鉴，中国植物志）

Piloselloides hirsuta (Forssk.) C.J.Jeffr.ex Cufod. (1969)；Koyama (1981)；云南种子植物名录 (1984)；横断山区维管植物（下册）(1994)；C.Y.Wu et H.Peng (2002).

Arnica piloselloides L. (1760), (1763)；*A.hirsuta* Forssk. (1775)；*Gerbera piloselloides* (L.) Cass. (1820)；图鉴 (1975)；中国植物志 (1996)；*G. hirsuta* (Forssk.) Less. (1832)；*G. ovalifolia* Wall.ex DC. (1838)；*G. amabilis* Hance (1850—1852).

多年生被毛草本。根状茎短，粗直或曲膝状，为残存的叶柄所围裹，具较粗的须根。叶基生，莲座状，叶片干时上面变黑色，纸质，倒卵形、倒卵状长圆形或长圆形，稀卵形，长6—16厘米，宽2.5—5.5厘米，顶端圆，基部渐狭或钝，全缘，上面疏被粗毛，后脱落，下面密被白色粗丝状绵毛，边缘具灰褐色睫毛，中脉在下面粗壮并显著凸起，侧脉6—8对，极纤细，基部与中脉平行下延至下一侧脉基部汇合，网脉不明显；叶柄长1—7.5厘米，被绵毛。花葶1—7，长15—30（—45）厘米，顶端棒状增粗，无苞叶，或罕具一枚钻形苞叶，密被毛，向上愈浓密并呈灰白、淡锈、黄褐诸色变化。头状花序单生花葶顶端，花期直径2.5—4厘米；总苞盘状，开展，长于冠毛而约短于舌状花冠；总苞片2层，线形或线状披针形，顶端渐尖，外层狭而短，长8—11毫米，宽0.7—1毫米，内层长14—18毫米，宽1—1.5毫米，背面具干膜质的边缘，被锈色绒毛；花序托裸露，蜂窝状，直径约6毫米。外围雌花2层，外层花冠舌状，长16—18毫米，舌片上面白色，下面微红色，倒披针形或匙状长圆形，长为花冠管数倍，顶端不明显3细齿，檐部内2裂丝状，卷曲，长2—3毫米，退化雄蕊丝状或毛状，隐藏花冠管中；内层雌花花冠管状二唇形，长10—12毫米，外唇大，顶端具3细齿，内唇短，2深裂，退化雄蕊长圆形，基部有不明显的短尾，顶端具钩；中央两性花多数，花冠长约12毫米，冠檐扩大成二唇形，外唇3裂，内唇2深裂，裂片长2—2.5毫米；花药长约

4.5毫米，顶端截平，基部尾长约1毫米；花柱分枝略扁，顶端钝，长约1毫米。瘦果纺锤形，具6纵棱，被白色细刚毛，长4.5—6.5毫米，顶端具长7—8毫米、无毛的喙；冠毛橙红色或淡褐色，微粗糙，宿存，长约11毫米，基部联合成环。 花期：2—5月，8—12月。

产永善，昆明，安宁，富民，嵩明，禄劝，峨山，景东，鹤庆，大理，凤庆，耿马，贡山，屏边，金平，西畴，富宁，勐腊；生于海拔900—2400米疏林、草地、荒坡等。西藏、四川、重庆、贵州、广西、海南、香港、广东、湖南、湖北、江西、江苏、浙江、福建等省区也有。从开普敦和马达加斯加至热带非洲、苏丹南部、埃塞俄比亚、索马里等非洲广大地区，向东至也门、喜马拉雅、印度东北部、缅甸、泰国、印支半岛以及印度尼西亚的巴厘岛。

全草入药，有清热解毒的功效。根入药，治痨咳血、风湿麻木、痢疾、大肠下血、溃疡。

117. 栌菊木属 **Nouelia** Franch.

灌木或小乔木，高2—5米。枝条粗壮，表皮常呈纵向开裂，多少扭转，小枝具纵棱，幼枝被灰白色厚绒毛。叶互生，叶片椭圆形、长圆形或长圆状披针形，长10—26厘米，宽4—12厘米，先端钝或急尖，具短尖头，基部宽楔形或圆，两侧常不对称，边缘全缘或有疏离的胼胝状小齿，表面绿色或暗绿色，无毛，背面淡绿色或绿色，被薄或厚的灰白色绒毛，中脉在表面平、背面隆起，侧脉7—11对，弧曲上升，网脉明显；叶柄长2—4厘米，被疏绒毛，幼叶柄毛极密。头状花序大，直立，单生于枝顶，具多数异型的两性花；花序梗无；总苞钟形或宽钟形，径2.5—5厘米，基部圆；总苞片6—8层，覆瓦状排列，革质，背面密被乳突状短毛，外层卵状宽三角形，长3—5毫米，先端钝，具短尖头，向内渐长和渐狭，内层线状披针形或近线形，长2.5—3厘米，先端渐尖；花序托浅盘状，径6—9毫米，具多数小窝孔，无毛。小花全部白色；外围两性花花冠二唇形，外唇舌状，舌片开展，线状长圆形，长达16毫米，先端具3齿，有3条纵脉，内唇2深裂，裂片线形，向外卷曲，冠管长达16毫米；中央两性花花冠管状或呈不明显二唇形，冠檐具近等的5深裂，裂片线形，长6—8毫米，向外卷曲，冠管纤细，长约1厘米；花药基部箭形，具长约2毫米的尾；花柱分枝扁，靠合，顶端圆。瘦果圆柱形，长12—14毫米，两端稍窄，具纵棱，密被白色绢毛；冠毛1层，刚毛状，长14—17毫米，白色或黄白色。

单种属，产于我国西南部。云南也有分布。

1. 栌菊木（图鉴） 图版141：1—7

马舌树（禄劝），树菊（中甸）

Nouelia insignis Franch. (1888)*; Forb. et Hemsl. (1888); Hand.-Mazz. (1936); S.Y.Hu (1967); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); 横断山区维管植物 (1994); 中国植物志 (1996).

特征同属。 花果期2—6月。

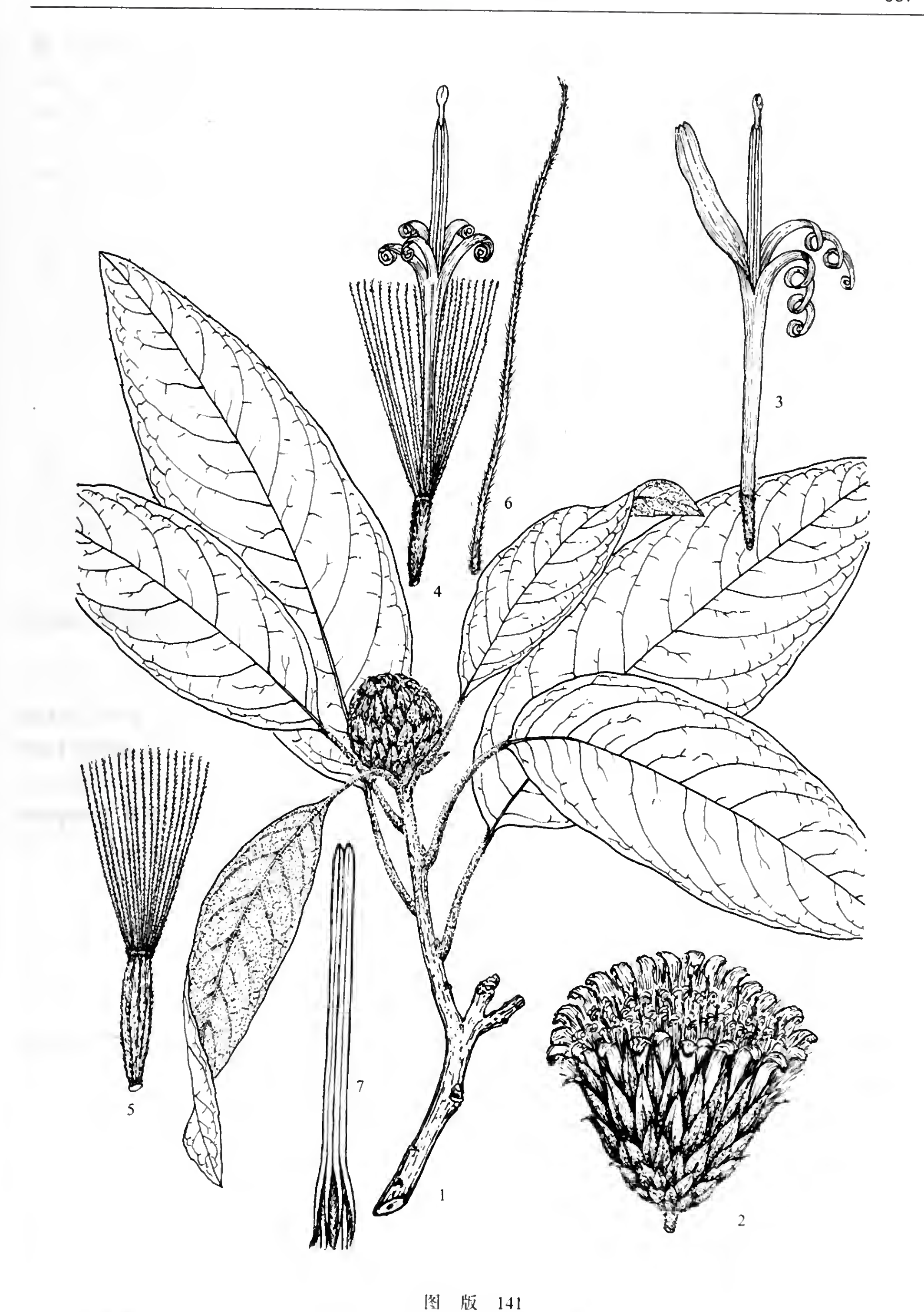


图　版　141

1—7. 栌菊木 Nouelia insignis Franch.，1. 花枝，2. 头状花序，3. 外围的两性花，4. 中央的两性花，5. 瘦果和冠毛，6. 冠毛，7. 花药　（王红兵绘）

产于中甸、宁蒗、丽江、永胜、鹤庆、宾川、大理、大姚、元谋、禄劝、禄丰、路南、江川、华宁、峨山、景东和砚山；生于海拔1000—2900米的林下或灌丛中。四川西南部有分布。模式标本采自鹤庆大坪子。

2. 舌状花亚科 Subfam. Cichorioideae Kitam.

头状花序全部为同型的两性舌状花；植株有乳汁。

仅含1族。云南也有。

XIII. 菊苣族 Trib. Lactuceae Cass.

特征同亚科。

全族约95属2300余种。我国有42属。云南产28属107种。

分 属 检 索 表

1（2） 无冠毛；花冠黄色…………………………………………………… **118. 稻槎菜属 Lapsana**
2（1） 有冠毛。
3（6） 冠毛羽毛状。
4（5） 头状花序排成伞房状或圆锥状花序；总苞钟形或坛状；总苞片约3层；茎枝被钩状硬毛或刺毛；叶具羽状脉…………………………………………………… **119. 毛莲菜属 Picris**
5（4） 头状花序单生茎顶；总苞圆筒形；总苞片1层；茎枝无毛或被蛛丝状毛；叶具平行脉……
…………………………………………………………………… **120. 婆罗门参属 Tragopogon**
6（3） 冠毛不为羽毛状。
7（58） 瘦果无瘤状或鳞片状突起。
8（53） 头状花序不组成团伞花序。
9（34） 花冠黄色。
10（33） 瘦果同型。
11（22） 瘦果无喙。
12（13） 冠毛多层，细密柔软，相互纠缠；头状花序有80个以上的小花 … **121. 苦苣菜属 Sonchus**
13（12） 冠毛1—2层，坚挺，不相互纠缠；头状花序含较少花。
14（19） 总苞片不覆瓦状排列；冠毛白色、鼠灰色或褐色。
15（18） 瘦果具10—20条纵肋，顶端变窄。
16（17） 瘦果有等粗的纵肋；内层总苞片无附属物；冠毛白色 ……………… **122. 还阳参属 Crepis**
17（16） 瘦果有不等粗的纵肋；内层总苞片有附属物或无；冠毛白色、褐色或鼠灰色………………
…………………………………………………………………… **123. 黄鹌菜属 Youngia**
18（15） 瘦果有3—6条纵肋，顶端平截 ……………………………………… **124. 栓果菊属 Launaea**
19（14） 总苞片覆瓦状排列；冠毛淡黄色至褐色。
20（21） 基生叶和茎下部叶花期生存；总苞片背面沿中脉被多节毛；瘦果淡黄色或褐色，有不等粗的肋…………………………………………………………………… **125. 厚喙菊属 Dubyaea**

21（20）　基生叶和茎下部叶花期枯落，全部叶不分裂；总苞片背面无毛，稀被单毛或星状毛；瘦果常带黑色，有等粗的肋 …………………………………………………… **126. 山柳菊属 Hieracium**

22（11）　瘦果有喙。

23（32）　冠毛 1—2 层，近等长；果缘不加厚。

24（27）　瘦果有短粗的喙；基生叶花期枯落。

25（26）　总苞圆筒形；总苞片（2—）3 层；瘦果有 10—20 肋，肋上有小刺毛，无翅 ……………………………………………………………………………………… **127. 黄瓜菜属 Paraixeris**

26（25）　总苞卵球形；总苞片 4—5 层；瘦果每面有 1 或 3 条纵肋，无毛，边缘有宽翅 ……………………………………………………………………………………… **128. 翅果菊属 Pterocypsela**

27（24）　瘦果有丝状长喙；基生叶花期生存。

28（29）　喙长于或等长于果体；总苞长卵形；总苞片覆瓦状排列，自外向内渐长………………………………………………………………………………………………… **129. 莴苣属 Lactuca**

29（28）　喙短于果体；总苞圆筒形或钟形；总苞片不覆瓦状排列，外层极小。

30（31）　瘦果具 10 条尖翅肋，无毛；冠毛白色 …………………………………… **130. 苦荬菜属 Ixeris**

31（30）　瘦果具 8—10 条钝肋，有小硬毛；冠毛白色或褐色 …………… **131. 小苦荬菜属 Ixeridium**

32（23）　冠毛 2 层，外层极短；果缘加宽加厚 ……………………………… **132. 毛鳞菊属 Chaetoseris**

33（10）　瘦果异形，外围瘦果褐色或灰色，有数条纵肋，肋上有横皱纹，里面的瘦果黄色，三棱状圆柱形，有少数高起的纵肋，无横皱纹 ………………… **133. 假小喙菊 Paramicrorhynchus**

34（9）　花冠蓝色、蓝紫色、紫红色或紫色。

35（46）　瘦果无喙。

36（45）　冠毛 2—3 层，近等长。

37（40）　总苞钟形；总苞片覆瓦状排列；小花通常较多数。

38（39）　总苞黑绿色或近黑色，背面沿脉被多节毛；头状花序较大………… **125. 厚喙菊属 Dubyaea**

39（38）　总苞紫红色或带紫红色，背面无毛；头状花序较小 ………………… **134. 花佩菊属 Faberia**

40（37）　总苞圆筒形；总苞片不覆瓦状排列；小花 4—12（—15）朵。

41（44）　瘦果圆柱形或纺锤形，不压扁或稍压扁，无毛，大多黑色或褐色。

42（43）　瘦果纺锤形，具 8—12 条纵肋，黑色，顶端白色；直立草本…………………………………………………………………………………… **135. 假福王草属 Paraprenanthes**

43（42）　瘦果圆柱形，具 4—5 肋，褐色或紫褐色；藤本或直立草本 …… **136. 福王草属 Prenanthes**

44（41）　瘦果倒披针形至长椭圆形，压扁，每面有 6—9 条纵肋，被小糙毛，大多紫色 ……………………………………………………………………………………… **137. 紫菊属 Notoseris**

45（36）　冠毛 2 层，不等长，外层极短 ………………………………………… **138. 岩参属 Cicerbita**

46（35）　瘦果有喙。

47（48）　头状花序有 2—5 花；总苞狭圆筒形；总苞片 2 层，无毛；瘦果有色斑 ……………………………………………………………………………………… **139. 细莴苣属 Stenoseris**

48（47）　头状花序有（6—）10—40 花；总苞钟形或稀圆筒形；总苞片 3—5 层；瘦果无色斑。

49（50）　冠毛 2 层近等长；舌状花管口被白色长柔毛；总苞常带紫红色；瘦果无毛……………………………………………………………………………………… **140. 乳苣属 Mulgedium**

50（49）　冠毛 2 层不等长，外层极短；舌状花管口无毛；总苞不带紫红色；瘦果被短毛。

51（52）　瘦果边缘加宽加厚 ……………………………………………………… **132. 毛鳞菊属 Chaetoseris**

52（51）　瘦果边缘不加宽加厚……………………………………… **141. 头嘴菊属 Cephalorrhynchus**

53（8）　头状花序组成团伞花序。

54（57） 头状花序小，含 3—6 小花；总苞径 2—4 毫米；瘦果不弧曲；非肉质草本。
55（56） 总苞片 2 层；花冠黄色或白色；瘦果圆柱形，有数条不等粗的纵肋……………………………………………………………………………………………………… **142. 绢毛菊 Soroseris**
56（55） 总苞片 1 层；花冠蓝色、紫红色或紫色；瘦果倒卵形或倒披针形，有 2—4 条细纵肋 ……………………………………………………………………………… **143. 合头菊属 Syncalathium**
57（54） 头状花序较大，含 10—25 小花，花冠黄色；总苞径 12—15 毫米；瘦果常弧曲；肉质草本 ………………………………………………………………………………………… **144. 肉菊属 Stebbinsia**
58（7） 瘦果有瘤状、鳞片状或短刺状突起，具长喙；头状花序单生茎顶；葶状草本……………………………………………………………………………………………… **145. 蒲公英属 Taraxacum**

118. 稻槎菜属 Lapsana L.

一年生至多年生草本。叶互生，边缘有粗锯齿或羽状深裂至全裂。头状花序小，于茎和枝先端排列成疏松的伞房状或圆锥状花序，具花序梗；总苞圆筒状钟形或钟形；总苞片 2 层，外层 3—5 枚，卵形，较小，内层 5—6 枚，卵形、椭圆状披针形或线状披针形，明显长于外层；花序托平，无托毛。小花 8—15 朵，全部为同型的两性舌状花，花冠黄色。瘦果椭圆形、长椭圆形或长椭圆状披针形，稍压扁，每面有 4—7 条细纵肋；冠毛无。

约 10 种，分布于亚洲和欧洲的温带地区及非洲西北部。我国记载有 4 种。云南产 1 种。

1. 稻槎菜（救荒本草） 图版 142：1—3

Lapsana apogonoides Maxim. (1873); Franch. (1884); Forb. et Hemsl. (1888); Nakai (1923); Ling (1935); Hand.-Mazz. (1936); S. Y. Hu (1967); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); 秦岭植物志 (1985)*; 贵州植物志 (1989)*; 中国植物志 (1997)*.

一年生小草本，高 5—20 厘米。主根圆柱状，长达 10 厘米，上部粗 1—2（—3）毫米，具侧根和纤维状细根。茎柔弱，粗 1—1.5 毫米，自基部多分枝，茎和枝疏被细柔毛或无毛。基生叶多数，莲座状，叶片轮廓长椭圆形或长椭圆状倒披针形，长 2—6（—10）厘米，宽 0.7—1.5（—2.5）厘米，大头羽状全裂，顶裂片卵形、菱形、椭圆形或稀近圆形，侧裂片 2—4 对，斜椭圆形或斜三角形，下部裂片渐小，全部裂片先端具尖头，边缘具稀疏的尖头状细齿，两面绿色，无毛，叶柄长 1—4.5 厘米，扁平，无毛；茎生叶少数，下部叶同基生叶，上部叶渐小，最上部叶不分裂、无柄。头状花序小，少数于茎、枝顶排成疏松的伞房状圆锥花序；花序梗纤细，长 1—2.5 厘米；总苞狭钟形，径 4—5 毫米；总苞片 2 层，外层卵形或卵状披针形，长 1—1.5 毫米，内层椭圆状披针形，长 5—6 毫米，具狭膜质边缘，全部总苞片绿色、草质、无毛。小花 8—9 朵，均两性，舌状，舌片黄色，楔状长方形，长 2.5—3 毫米，先端平截，具 5 小齿，管部短。瘦果长椭圆形或长椭圆状披针形，长 4—5 毫米，宽约 1 毫米，淡黄色，稍压扁，具数条不等粗的浅肋，肋上密生微糙毛，先端两侧各有 1 条弯曲的长钩刺。冠毛无。 花果期 1—6 月。

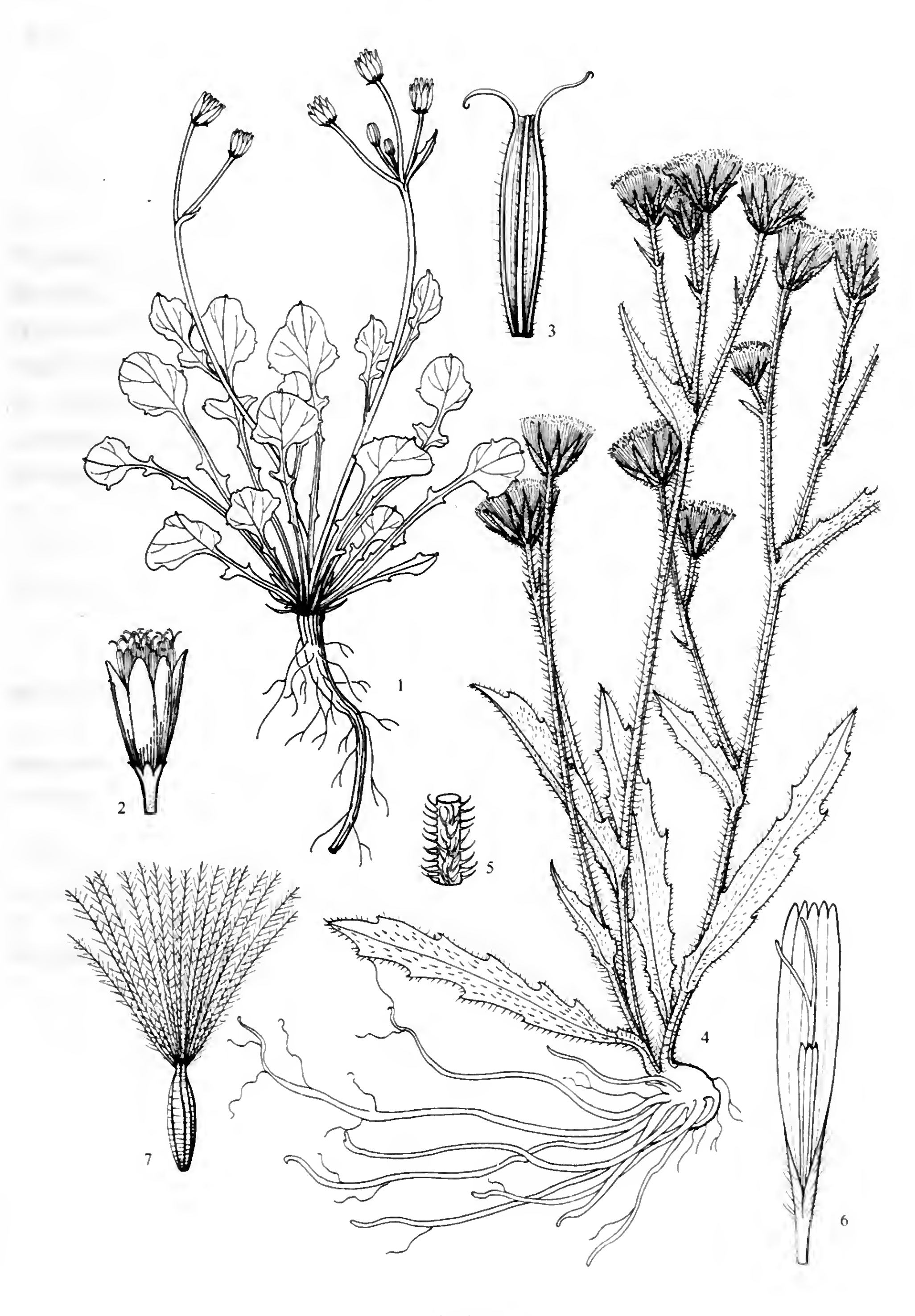


图 版 142

1—3. 稻槎菜 Lapsana apogonoides Maxim., 1. 植株, 2. 头状花序, 3. 瘦果; 4—7. 毛连菜 Picris hieracioides L. ssp. hieracioides, 4. 植株, 5. 茎的一段, 6. 舌状花, 7. 瘦果和冠毛。(王凌绘)

产昆明；在海拔约 1900 米的田中偶见。江苏、安徽、浙江、江西、福建、湖南、广东、广西、陕西和贵州有分布。日本、朝鲜也有。

全草药用，治咽喉炎、痢疾、疮疡肿毒。

119. 毛莲菜属 Picris L.

一年生、二年生或多年草本。茎直立，具分枝，茎和枝被硬毛，硬毛单毛状或分叉钩状。基生叶在花期宿存或枯落；茎生叶互生，发达或退化，全部叶全缘或有锯齿，极稀羽状分裂。头状花序同型，全部为两性舌状花，多数或少数于茎、枝顶排列成伞房状花序或伞房状圆锥花序，有时不呈明显的花序式排列；花序梗长，有时略增粗；总苞钟形或坛状；总苞片约 3 层，覆瓦状排列或不明显的覆瓦状排列；花序托平，无托毛。小花多数，舌片黄色，先端平截，具 5 齿裂；花药基部箭形；花柱分枝纤细。瘦果椭圆形或纺锤形，有 5—14 条隆起的纵肋，肋上有横皱纹，顶端短狭，基部渐狭，无喙或有极短喙；冠毛 2 层，外层极短，糙毛状，内层长羽毛状，基部连合成环。

约 40 种，分布于欧洲、亚洲及非洲北部。我国有 4 种。云南产 3 种。

分 种 检 索 表

1（4） 基生叶花期枯落，有发达的茎生叶；头状花序多数，于茎枝先端排成伞房状花序或伞房状圆锥花序。

2（3） 茎和枝被分叉的钩状硬毛 ………………………… **1a. 毛莲菜 P. hieracioides ssp. hieracioides**

3（2） 茎和枝被单毛状硬毛 ………………………… **1b. 单毛毛莲菜 P. hieracioides ssp. fuscipilosa**

4（1） 基生叶花期生存，茎生叶退化或近无；头状花序少数，单生于茎枝顶。

5（6） 基生叶较宽，中脉不呈紫色；茎下部被白色硬毛；总苞片绿色，沿中脉有短硬毛，无缘毛；果无喙；冠毛白色 ………………………… **2. 滇苦菜 P. divaricata**

6（5） 基生叶线状披针形或线形，中脉紫色；茎下部被紫黑色硬毛；总苞片黑绿色，中脉无毛，有长缘毛；果有短喙；冠毛黄白色 ………………………… **3. 云南毛莲菜 P. yunnanensis**

1. 毛莲菜（通称）

日本毛莲菜（云南种子植物名录），毛牛耳大黄，毛柴胡

Picris hieracioides L.（1753）；DC.（1838）；Forb. et Hemsl.（1888）；Ling（1935）；S. Y. Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*；中国植物志（1997）.

Picris japonica Thunb.（1784）；DC.（1838）；S. Y. Hu（1967）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1997）；*P. hieracioides* L. var. *japonica*（Thunb.）Regel（1861）；*P. hieracioides* L. subsp. *japonica*（Thunb.）Krylov（1904），p.p.；Hand.-Mazz.（1936），（1937），（1938）；Kitam.（1955）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）*；*P. esquirolii* Lévl.（1914）；S. Y. Hu（1967）；*P. mairei* Lévl.（1915）；*P. dahurica* Fisch. ex Hornem.（1819）；DC.（1930），syn. nov.

1a. 毛莲菜（原亚种）　图版 142：4—7

ssp. **hieracioides**

多年生草本，高 20—150 厘米。须根常数条簇生，狭圆柱形，延长，上部粗 3—5 毫米，具多数纤维状细根，有时具主根，主根圆柱形，长达 15 厘米，上部粗达 8 毫米，向下渐狭，具少数侧根和纤维状细根。茎直立，绿色，有时基部或下部呈紫红色，基部粗 2—6 毫米，上部具花序分枝，茎和枝具纵棱，被较密或稀疏的具分叉的钩状长硬毛，硬毛亮黄色或黑色、黑绿色，或上部亮黄色下部黑色。基生叶在花期枯落；茎下部叶倒披针形、披针形、椭圆状倒披针形、椭圆状披针形或狭椭圆形，长 5—30 厘米，宽 0.5—3 厘米，先端钝、急尖或渐尖，基部渐狭成翅柄，边缘有尖锯齿、钝锯齿、浅波状或有时全缘，两面绿色，被分叉的钩状长硬毛，沿脉毛较密，茎中部和上部叶渐小，披针形至线形，无柄，半抱茎。头状花序多数，于茎、枝顶排成伞房状花序或伞房状圆锥花序；花序梗纤细，有线形或钻形的苞片；总苞圆筒状钟形，径 8—12 毫米；总苞片约 3 层，外层线形，长 2—5 毫米，先端渐尖或急尖，内层线状披针形或长圆状披针形，长 10—12 毫米，果期达 15 毫米，先端渐尖，边缘白膜质，全部总苞片背面被硬毛。小花舌状，舌片黄色，冠管上部疏被白色短柔毛。瘦果椭圆状纺锤形，长 3—4 毫米，棕褐色或红褐色，有数条纵肋，肋上和肋间有横皱纹；冠毛 2 层，白色，外层极短，糙毛状，内层羽毛状，长 6—7 毫米。　花果期 5—11 月。

产于德钦、贡山、中甸、维西、丽江、兰坪、洱源、泸水、大理、漾濞、景东、镇康、昆明、峨山、建水、蒙自、富宁、会泽、巧家、彝良等地；生于海拔 1400—3800 米的林下、林缘、灌丛中、草坡或田边、沟边、荒地。我国东北、华北、华中、西北和西南均有分布。欧洲、中亚至日本也有。

药用，全草泻火、解毒、祛瘀止痛，治跌打损伤、无名肿毒；花能理肺止咳、化痰平喘、宽胸，治咳嗽痰多、咳喘、嗳气、胸腹闷胀。

本种曾因植株所被分叉的钩状硬毛之颜色而被分为二个亚种，原亚种的硬毛为亮色，日本毛莲菜（ssp. japonica）则硬毛为黑色或黑绿色。观察所藏大量标本，硬毛之颜色在同一植株的不同部位或不同生长期都有变化，并无绝对区分的两种颜色，且常见硬毛基部或下部黑色而上部亮黄色，宜予合并。

1b. 单毛毛莲菜（中国植物志）（亚种）

褐毛毛莲菜（图鉴），长褐毛毛莲菜（云南种子植物名录）

ssp. **fuscipilosa** Hand.-Mazz.（1936），（1939）；S. Y. Hu（1967）；图鉴（1975），in obs.；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1997）*.

与原亚种的区别是茎下部被极密集的褐色硬毛，硬毛不分枝也不呈钩状。

产于德钦、贡山、中甸、维西、福贡、丽江、鹤庆、大理、凤庆和富民、昆明；生于海拔 1900—3500 米的林下、林间草地、草坡或沟边、路旁。四川和西藏有分布。模式标本采自丽江。

2. 滇苦菜（图鉴）

Picris divaricata Vant.（1903）；Lévl.（1915）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；S. Y. Hu（1967）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；横断山

区维管植物（1994）；中国植物志（1997）.

Hypochaeris mairei Lévl.（1914），（1915）；S.Y.Hu（1966）.

二年生草本，高 8—50 厘米。须根常数条簇生，圆柱状，长达 8 厘米，上部粗达 5 毫米，向下渐狭，具多数纤维状细根，有时具主根。茎直立，绿色，有时基部或下部带紫红色，基部粗达 5 毫米，自基部或下部多次不等的二叉状分枝，茎和枝具纵棱，被白色分叉的钩状硬毛，基部和下部毛较密，上部较疏至近无毛。基生叶数枚至多数，花期生存，叶片长椭圆形、倒披针状长椭圆形或线状椭圆形，长 3—14 厘米，宽 0.5—2 厘米，先端急尖、钝或圆，基部楔形，边缘有浅波状细齿、粗锯齿、浅波状或全缘，表面绿色，背面淡绿色，两面特别沿中脉及叶缘有硬单毛并混生分叉的钩状毛，叶柄短至长达 4 厘米，具翅；茎生叶少且小或稀无，上部叶渐小，无柄，半抱茎，其他同基生叶。头状花序少数，单生于二叉状分枝的顶端；花序梗粗壮，有钻形的苞片；总苞钟形，径 1—1.3 厘米；总苞片 3 层，外层线形、披针形或长三角形，长 2—4 毫米，内层线状披针形，长 8—10 毫米，果期达 12 毫米，全部总苞片绿色或带紫色，先端急尖，外面沿中脉被黑褐色或带紫色的硬毛。小花舌状，舌片黄色，长 10—12 毫米，近基部有白色细柔毛，管部纤细，长 4—5 毫米。瘦果椭圆状纺锤形，长 4—5 毫米，红褐色，稍弯曲，具数条纵肋，肋上有横皱纹，无喙；冠毛 2 层，白色，外层极短，糙毛状，内层羽毛状，长 6—7 毫米。 花果期 3—9 月。

产于德钦、中甸、丽江、剑川、鹤庆、大理、漾濞、禄劝、富民、嵩明、昆明、呈贡、澄江、双柏、易门、新平和富源、师宗等地；生于海拔 2000—3600 米的林下、灌丛下、山坡草地或田边、水沟边、路边。西藏有分布。模式标本采自昆明。

根药用，清热解毒，外用治疮毒。

3. 云南毛莲菜（云南种子植物名录）

Picris yunnanensis Vass.（1955）；S.Y.Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1997），in obs.

"一年生或二年生草本，高 30—35 厘米。茎直立，下部被黑紫色或红色硬毛，硬毛单毛状或分叉钩状，上部有分枝。基生叶莲座状，少数，线状披针形或线形，边缘有少数锯齿或浅波状锯齿，中脉呈紫色，背面被单毛状硬毛。头状花序 3—6 个生于分枝顶；总苞片黑绿色，边缘软骨质，有长缘毛。小花舌状，舌片黄色。瘦果长 4—5 毫米，有纵肋，肋上具横皱纹，顶端有短喙；冠毛黄白色。"

产于丽江。标本未见。

120. 婆罗门参属 Tragopogon L.

多年生或二年生草本，稀一年生，有时具根状茎，根茎常被鞘状或纤维状撕裂的叶残基。茎直立，分枝或不分枝，无毛或被蛛丝状毛。叶多数，互生，禾叶状，基部扩大，通常半抱茎，全缘。头状花序较大，同型，具多数舌状小花，植株具少数头状花序，单生于茎、枝顶；花序梗先端膨大、稍膨大或不膨大；总苞圆筒状或钟状；总苞片 1 层，5—14 枚，近等长；花序托蜂窝状，无毛。小花两性，舌片黄色、红色或紫红色、

先端5齿裂；花柱分枝细长；花药基部箭头状。瘦果圆柱形，有5—10条隆起的纵肋，光滑或有瘤状突起，先端渐窄或急窄成喙，喙细长或粗短，极稀无喙；冠毛1层，羽毛状，污白色、黄色或黄褐色，基部连合成环，整体脱落，羽枝纤细，在与喙连接处有蛛丝状毛环或无。

约150种，集中分布于地中海沿岸地区、中亚及高加索。我国有14种，大多分布于新疆。云南常见栽培1种。

1. 蒜叶婆罗门参（图鉴）　图版143：1—4

洋参（丽江），土洋参（大理），婆罗门参（云南种子植物名录）

Tragopogon porrifolius L.（1753），（1763）；W.Y.Hsia（1931）；Kia（1937）*；S.Y.Hu（1969）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）*；中国植物志（1997）*.

一年生或二年生草本，高80—100厘米。主根垂直，长达25厘米、上部粗达1.5厘米，向下渐窄，具少数线形的侧根和纤维状细根。茎直立，基部粗达1厘米，具分枝或不分枝，茎和枝具纵棱，无毛或稀略被蛛丝状毛。叶线状披针形，长6—20厘米，宽3—15毫米，先端长渐尖，基部扩大半抱茎，边缘全缘，表面绿色，背面淡绿色，两面无毛，具数条纵向平行脉，无叶柄。头状花序较大，单生于茎、枝顶；花序梗粗壮，长7—15厘米，果期上部膨大，在头状花序下粗达8毫米；总苞圆筒状钟形，径2.5—3.5厘米，果期达5厘米；总苞片8枚，极稀5枚，长披针形，长4—5.5厘米，宽4—7毫米，先端长渐尖，绿色，外面无毛或略被蛛丝状毛。小花多数，同型，舌状，舌片红色、淡紫色或紫红色。瘦果圆柱状，黄褐色或淡黄色，长1—1.4厘米，粗1.5—2毫米，先端渐窄成细长的喙，边缘的瘦果有约8条隆起的纵肋，沿肋具带白色的鳞片状或点状突起，中央的瘦果肋较浅或无肋，上部具点状突起或平滑，喙纤细，长1.6—2厘米，顶端具蛛丝状毛环；冠毛1层，污黄色，羽毛状，长2—2.5厘米。　花果期5—10月。

丽江、大理、昆明有栽培。分布于陕西太白山和新疆；生于海拔730—1900米的田野、荒地、荒漠或半荒漠地带。欧洲有分布。

根药用，补中益气健脾，治病后体虚、小儿疳积。

我省个别地方还栽培2种，即长茎婆罗门参 T.elongatus S.Nikit. 和西伯利亚婆罗门参 T.sibiricus Ganesch.

121. 苦苣菜属 Sonchus L.

一年生、二年生或多年生草本。叶互生。头状花序中等大小，同型，有通常80朵以上的舌状小花，少或多数于茎、枝顶排列成伞房状或伞房圆锥状花序，具花序梗；总苞钟形、卵形或圆筒形，花后常下垂；总苞片3—5层，覆瓦状排列，草质，内层总苞片披针形、长三角形或长椭圆形，具膜质边缘；花序托平，无托毛。小花两性，均结实，舌片黄色，顶端平截，具5齿裂；花药基部短箭头状；花柱分枝纤细。瘦果椭圆形、长椭圆形或卵形，扁压或粗厚，具少数或多数或粗或细的纵肋，肋间有横皱纹或

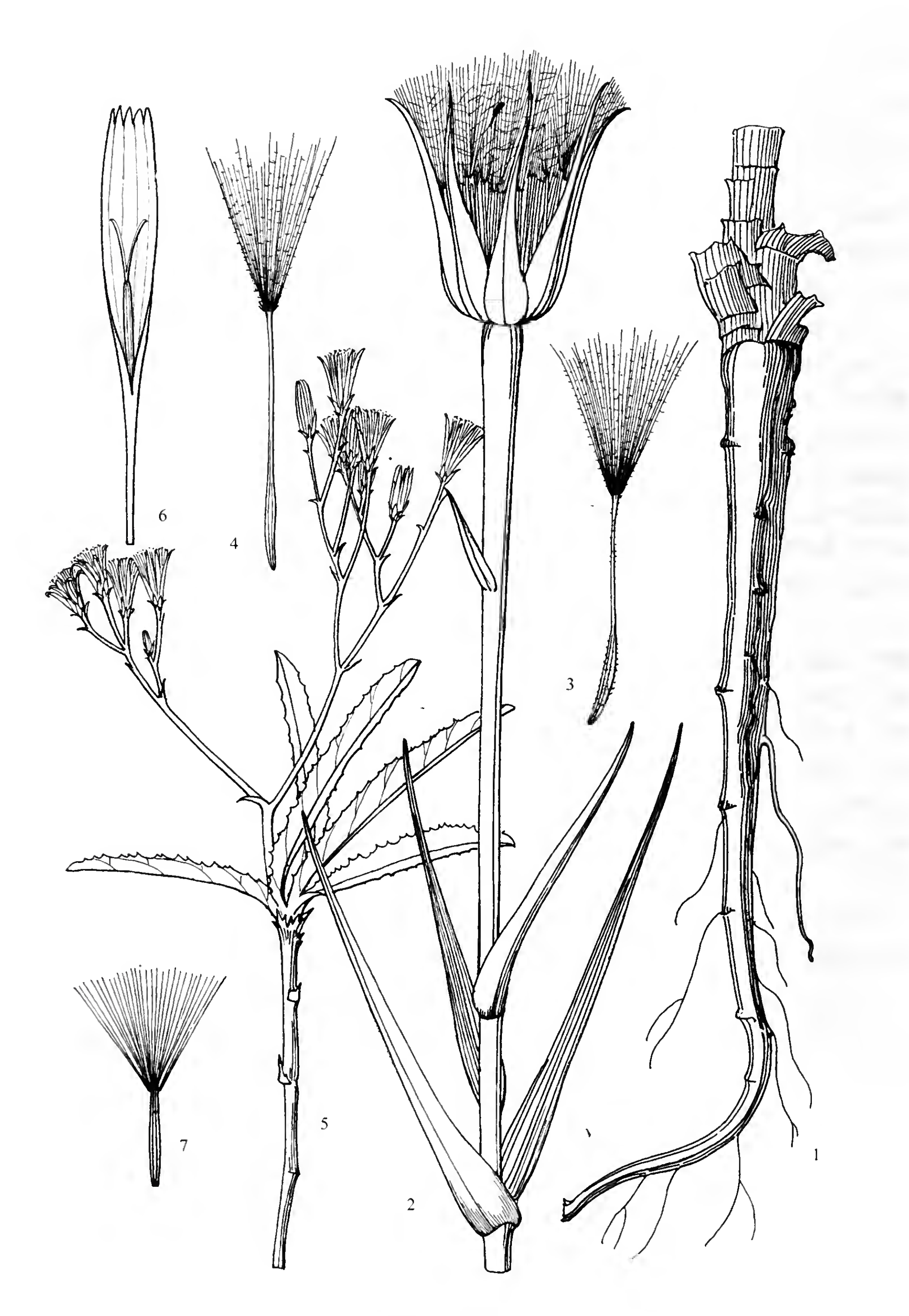


图 版 143

1—4. 蒜叶婆罗门参 Tragopogon porrifolius L.，1. 植株下部，2. 植株上部，3. 边缘的瘦果，4. 中央的瘦果；5—7. 无茎栓果菊 Launaea acaulis (Roxb.) Babc. ex Kerr.，5. 植株，6. 舌状花，7. 瘦果和冠毛。(王凌绘)

无，先端稍窄，无喙；冠毛白色，多数，多层，单毛状，纤细柔软并彼此纠缠，基部连合成环或连合成组，脱落。

约 50 种，分布于亚洲、欧洲和非洲。我国有 8 种，南北均产。云南有 6 种。

分种检索表

1 (6) 叶边缘具锯齿，不分裂。
2 (5) 总苞片和花序梗光滑无毛。
3 (4) 瘦果每面有 3 条等粗的纤细纵肋，无横皱纹；总苞径 1—1.5 厘米 ………………………………………………… **1. 花叶滇苦菜 S. asper**
4 (3) 瘦果每面有 5 条不等粗的纵肋，肋上有多数横皱纹；总苞径 1.5—2 厘米 ………………………………………………… **2. 全叶苦苣菜 S. transcaspicus**
5 (2) 总苞片和花序梗被头状具柄腺毛；瘦果每面有 4—5 条不等粗的纵肋，肋上有多数横皱纹 ………………………………………………… **3. 南苦苣菜 S. lingianus**
6 (1) 叶羽状分裂；瘦果具横皱纹。
7 (8) 总苞径 1.5—2 厘米；瘦果每面有 3—5 条不等粗的纵肋 ……… **4. 短裂苦苣菜 S. uliginosus**
8 (7) 总苞径约 1 厘米；瘦果每面有 3 或 5 条等粗的纤细纵肋。
9 (10) 瘦果每面具 3 条肋；总苞长 8—11 毫米；一年生草本 ………………… **5. 苦苣菜 S. oleraceus**
10 (9) 瘦果每面具 5 条肋；总苞长约 15 毫米；多年生草本 …………………… **6. 苣荬菜 S. arvensis**

1. 花叶滇苦菜（云南种子植物名录）

续断菊（图鉴），羊奶草，石头白

Sonchus asper（L.）Hill（1769）；C.B.Clarke（1876）；Hook.f.（1881）；Kitam.（1966），（1971）；图鉴（1975）*；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）；贵州植物志（1989）*；中国植物志（1997）*.

Sonchus oleraceus L. var. *asper* L.（1753）；*S. asper* Vill.（1789）；Hook.f（1882）；Franch.（1883）；Forb. et Hemsl.（1888）；Ling（1935）；S.Y.Hu（1968）.

一年生草本，高 20—70 厘米。主根圆柱状，向下渐窄，具多数侧根和纤维状细根。茎单一或稀少数簇生，直立，上部具花序分枝，茎和枝具纵棱，光滑无毛，稀先端被头状具柄腺毛。基生叶与茎生叶同型，但比茎下部叶小，具较长的翅柄；茎下部叶长椭圆形、倒卵形或倒卵状椭圆形，长 5—13 厘米，宽 2—5 厘米，先端渐尖、急尖或钝，基部渐狭下延，边缘具不等长的刺尖齿，两面光滑无毛，叶柄短或较长，基部耳状抱茎，耳边缘有刺状尖齿，茎上部叶较小，披针形，基部扩大，圆耳状抱茎，有时茎下部叶或全部叶羽状浅裂至深裂，侧裂片 4—5 对，椭圆形、三角形、宽镰刀形或半圆形。头状花序 5—10 个，于茎顶排列成伞房状花序；花序梗长 1—2.5 厘米，通常无毛；总苞钟形或宽钟形，径 1—1.5 厘米；总苞片 3—4 层，草质，外层长披针形或长三角形，长 3—4 毫米，具 1 条粗壮的脉，中、内层长椭圆状披针形至线状披针形，长 12—15 毫米，具 1 条细脉，边缘狭膜质，全部总苞片先端急尖，背面无毛。小花多数，舌片黄色，条形，长 3—4 毫米，管部纤细，长 6—7 毫米。瘦果倒卵形，长 2.5—3 毫米，宽约 1 毫米，淡褐色，压扁，两面各具 3 条纤细等粗的纵肋，肋间无横皱纹；冠毛白色，

长 6—7 毫米，多数，柔软，相互纠缠。 花果期 5—10 月。

“中国植物志”记载云南有分布，“云南种子植物名录”载产于昆明、大理，标本未见。我国华东、湖北、新疆、四川、西藏有分布；生于海拔 1550—3650 米的山坡、林缘及水边。欧洲、西亚、俄罗斯至日本及喜马拉雅地区也有。

全草药用，清热解毒、消炎止血。

2. 全叶苦苣菜（中国植物志）

Sonchus transcaspicus Nevski (1937)；中国植物志（1997）* .

多年生草本，高 30—80 厘米。根茎垂直或斜生，密盖枯叶残基；主根延长，具多数侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗 2—5 毫米，上部具花序分枝，茎和枝具纵棱，光滑无毛。基生叶和茎下部叶线形、线状椭圆形、披针形或倒披针形，具柄，叶柄基部扩大成宽短的鞘；茎中下部叶最大，与基生叶同形，长 5—25 厘米，宽 1—4.5 厘米，无柄，茎上部叶渐小，全部叶先端急尖或钝，基部狭楔形或有时半抱茎，边缘全缘、不规则的刺状尖齿或有时具少数浅裂片，表面绿色或淡绿色，背面灰绿色，两面光滑无毛。头状花序少数至多数，于茎、枝顶排列成伞房状花序；花序梗长 1—5 厘米，具钻形的小苞片，光滑无毛，顶端有白色蛛丝状毛；总苞钟形，径 1.5—2 厘米，基部具白色蛛丝状毛；总苞片 3—4 层，外层长披针形或长三角形，长 3—5 毫米，中层渐长，内层线状披针形，长 12—15 毫米，具狭膜质边缘，全部总苞片绿色，草质，先端急尖或钝，背面光滑无毛。小花多数，黄色或淡黄色，舌片条形，长 7—9 毫米，先端具 3—4 小齿，管部纤细，长 9—11 毫米。瘦果狭椭圆形，长 4—4.5 毫米，宽约 1 毫米，黄褐色或暗褐色，压扁，每面有 5 条隆起、不等粗的纵肋，边肋和中肋显著增粗，肋上有多数横皱纹；冠毛白色，长 7—9 毫米，多数，柔软，相互纠缠。 花果期 9—11 月。

产于元阳；生于海拔约 330 米的河谷田边草坡。河北、山西、内蒙、黑龙江、吉林、辽宁、河南、陕西、甘肃、青海、新疆、四川、西藏有分布。印度北部、中亚至地中海东部地区也有。

3. 南苦苣菜（植物分类学报） 图版 144：1—4

Sonchus lingianus Shih (1991)；中国植物志（1997）* .

多年生草本，高 50—120（—200）厘米。根茎垂直，密盖以枯叶残基，有时具分枝；主根圆柱形，具多数侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗 3—8 毫米，上部具花序分枝，茎和枝具纵棱，花序枝被头状具柄腺毛。基生叶数枚，叶片长倒披针形、倒披针形、长椭圆形或线状椭圆形，长 5—30 厘米，宽 1.5—6 厘米，先端急尖、钝或圆，基部渐狭并下延，边缘常具不规则的锯齿，表面绿色，背面灰绿色，两面无毛，叶柄短，具翅；茎生叶与基生叶同形，向上渐小，最上部叶线形或钻形，无柄，半抱茎。头状花序少数，于茎、枝顶排列成伞房状花序；花序梗长 1—6（—10）厘米，被头状具柄腺毛，具钻形的小苞片；总苞钟形，径 1—1.3 厘米，基部被白色绒毛；总苞片 3—4 层，外层长披针形，长 4—7 毫米，中层稍长，内层线状披针形，长 14—16 毫米，边缘膜质，全部总苞片绿色，草质，先端急尖或渐尖，背面中脉有 1 行头状具柄腺毛。小花多数，黄色，舌片线形，长约 3 毫米，管部纤细，长约 4 毫米。瘦果长椭圆形，长

约3毫米，宽约1毫米，淡褐色，压扁，每面有4—5条不等粗的纵肋，边肋和中肋显著增粗，肋上有多数横皱纹；冠毛白色，长6—7毫米，柔软，多数，相互纠缠。 花果期2—8月。

产于德钦、贡山、昆明、景东、勐海、勐腊、绿春、罗平、镇雄；生于海拔600—2600米的林下、林缘、灌丛下、荒地、路边、河旁等。浙江、江西、湖北、湖南、广东、四川和贵州有分布。

4. 短裂苦苣菜（中国植物志） 图版144：5—8

Sonchus uliginosus M.B.（1808），（1819）；中国植物志（1997）.

Sonchus wallichianus DC.（1838）；*S. arvensis* L. var. *uliginosus* Trautv.（1866）.

多年生草本，高（20—）40—80（—150）厘米。根茎垂直或斜生，有时具分枝，被枯叶残基；主根垂直，粗壮，具多数侧根和纤维状细根。茎通常单一，基部粗3—5毫米，上部具花序分枝，茎和枝无毛或疏生头状具柄腺毛。基生叶数枚，叶片长椭圆形、长倒披针形、长披针形或线状椭圆形，长（5—）8—18（—22）厘米，宽（1—）3—5（—10）厘米，羽状分裂，顶裂片长椭圆形、线状椭圆形、长三角形或稀长卵形，侧裂片3—6对，下倾，斜卵形、卵形、斜三角形、三角形或半圆形，全部裂片先端急尖至圆，边缘有不规则的锯齿，表面绿色，背面灰绿色，两面无毛，叶柄长1—10厘米，具翅，基部扩大成鞘；茎下部叶同基生叶，上部叶渐小，无柄，基部圆耳状抱茎。头状花序少数至多数，于茎、枝顶排列成伞房状花序；花序梗长1—10厘米，无毛或疏生头状具柄腺毛，幼时常有蛛丝状毛；总苞钟形，径1.5—2厘米，果期达2.5厘米，花期基部常有蛛丝状毛；总苞片3—4层，外层披针形至狭披针形，长4—6毫米，中层稍长，内层长披针形至线状披针形，长1.2—1.7厘米，全部总苞片绿色，先端急尖或渐尖，背面无毛或沿中脉疏被头状具柄腺毛。小花多数，黄色，舌片条形，长5—6毫米，宽1.5—2毫米，先端有3—4小齿，具3—4条纵脉，管部纤细，长5—7毫米。瘦果狭椭圆形，长3—5毫米，宽1—1.5毫米，稍压扁，每面有3—5条不等粗的纵肋，边肋和中间1—2条显著加粗，肋上有多数横皱纹；冠毛白色，长6—7毫米，多数，柔软，相互纠缠。 花果期3—12月。

产于德钦、贡山、维西、丽江、大理、芒市、景东、禄丰、昆明、安宁、峨山、元阳、西畴、广南等；生于海拔（380—）1500—2200米的林下、灌丛下、荒地、田边、沟边、路旁。我国东北、华北、华东、西北和西南有分布。俄罗斯、阿富汗、巴基斯坦、尼泊尔也有。

5. 苦苣菜（图鉴）

滇苦荬菜（植物名实图考），小鹅菜（峨山），奶浆草（通海），空心苦马菜（华宁）

Sonchus oleraceus L.（1753）；DC.（1838）；Benth.（1861）；C.B.Clarke（1876）；Hook.f.（1881）；Forb. et Hemsl.（1888）；Lévl.（1916）；Ling（1935）；Hand.-Mazz.（1936）；Chang（1937）；Kitam.（1955），（1966），（1971）；S. Y. Hu（1968）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）*；西藏植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1997）.



图 版 144

1—4. 南苦苣菜 Sonchus lingianus Shih, 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 头状花序, 4. 瘦果和冠毛; 5—8. 短裂苦苣菜 S. uliginosus M.B., 5. 植株, 6. 头状花序, 7. 舌状花, 8. 瘦果和冠毛 (王凌绘)

Sonchus meirei Lévl.（1913）；S.Y.Hu（1968）.

一年生或二年生草本，高 40—150 厘米。主根圆柱状，垂直，有多数侧根和纤维状细根。茎单一，直立，不分枝或上部有花序分枝，茎和枝具纵棱，无毛或分枝被头状具柄腺毛。基生叶数枚，叶片长椭圆形或倒披针形，长 3—12 厘米，宽 2—7 厘米，羽状深裂或大头羽状深裂，顶裂片宽三角形、戟状宽三角形或卵状心形，侧裂片 1—5 对，椭圆形，常下倾，与顶裂片近等大或较小，全部裂片先端渐尖或急尖，边缘具锯齿，表面绿色，背面淡绿色，两面无毛，叶柄具翅，基部扩大成鞘，基生叶有时不分裂而呈椭圆形、椭圆状戟形、三角形、三角状戟形或近圆形；茎下部叶同基生叶，但翅柄基部逐渐加宽，呈圆耳状抱茎，耳缘具锯齿，上部叶渐小。头状花序少数，于茎、枝顶排列成密伞房状或总状花序，稀单生于茎、枝顶；花序梗被头状具柄腺毛；总苞钟形，径约 1 厘米；总苞片 3—4 层，外层长披针形或长三角形，长 3—7 毫米，中层稍长，内层线状披针形，长 8—11 毫米，全部总苞片先端急尖，背面无毛或沿中脉散生头状具柄腺毛。小花多数，黄色。瘦果长椭圆形或长倒披针形，长约 3 毫米，压扁，每面有 3 条细肋，肋上和肋间有横皱纹；冠毛白色，长约 7 毫米，多数，柔软，相互纠缠。　花果期 5—12 月。

滇西北至滇中一带有分布，是一常见杂草。我国除东北外大部分省区有分布。世界各地均有。

全草药用，清热解毒、凉血。

6. 苣荬菜（植物名实图考）

南苦荬菜，苦荬菜，野苦苣菜，山苦荬，牛舌头，匍茎苦菜

Sonchus arvensis L.（1753）；DC.（1838）；Forb.et Hemsl.（1888）；Chen（1934）；Chang（1934）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；S.Y.Hu（1968）；秦岭植物志（1985）；西藏植物志（1985）；贵州植物志（1989）；中国植物志（1997）.

Sonchus wightianus DC.（1838）；Lauener（1976）；Kitam.et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高 30—150 厘米。根茎长或短，盖以枯叶残基；主根垂直，具侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗 2—7 毫米，上部具花序分枝，茎和枝具纵棱，分枝被头状具柄腺毛。基生叶数枚，叶片倒披针形或长椭圆形，长 6—24 厘米，宽 1.5—6 厘米，羽状深裂至浅裂，顶裂片稍大，长卵形、椭圆形或长卵状椭圆形，侧裂片 2—5 对，斜半椭圆形、椭圆形、斜卵形、卵形、斜三角形、半圆形或耳状，全部裂片先端短渐尖、急尖或钝，边缘具锯齿，表面绿色，背面淡绿色，两面无毛，叶柄长或短，具翅，基部扩大成鞘；茎下部叶同基生叶，向上叶渐小，上部叶无柄，基部圆耳状扩大，抱茎。头状花序多数或少数，于茎、枝顶排列成伞房状花序；花序梗被头状具柄腺毛；总苞钟形，径约 1 厘米，草质，基部被疏或密的绒毛；总苞片约 3 层，外层披针形，长 4—6 毫米，中层稍长，内层狭披针形，长达 15 毫米，全部总苞片先端长渐尖，背面沿中脉有 1 行头状具柄腺毛。小花多数，黄色。瘦果长椭圆形，长 3.5—4 毫米，稍压扁，每面有 5 条细肋，肋上和肋间有多数横皱纹；冠毛白色，多数，柔软，相互纠缠。　花果期 1—9 月

滇中等地有分布。我国除东北、华北、华东外广泛分布。世界各地都有。

全草药用，有清热解毒、淡炎止痛、止血之功效。

122. 还阳参属 Crepis L.

多年生草本，稀一年生或二年生，有垂直、斜生或横走的根茎，稀为狭倒锥状的直根。基生叶数枚，发达或小，茎生叶互生或无，叶片羽状分裂或不分裂，边缘具锯齿或全缘。头状花序有多数同型的舌状花，于茎、枝顶排列成伞房状、圆锥状或总状花序，稀单生茎顶，具花序梗；总苞钟形或圆筒形；总苞片 2—4 层，自外层向内层渐长，全部总苞片背面被毛，稀无毛；花序托平，蜂窝状，窝缘有短毛、流苏状毛或无毛。小花全部两性，结实，花冠黄色，极稀紫红色，舌片先端 5 齿裂，管部被毛或无毛；花柱分枝细；花丝基部有箭头状附属物。瘦果圆柱形或纺锤形，两端渐窄，先端有收缢，无喙或有短喙，具 10—20 条等粗的纵肋，沿肋有小刺毛或无毛；冠毛 1 层，白色，糙毛状。

约 200 余种，广布于欧洲、亚洲、非洲及北美大陆。我国有 22 种，主产西南部和西北部，东北和华北有少数种类。云南产 7 种，主要分布于滇西和滇中。

分 种 检 索 表

1（6） 基生叶花期生存，发达，最大；茎生叶极退化或无。

2（3） 头状花序排成狭长的圆锥状花序；总苞圆筒状；总苞片无毛 …… **1. 芜菁还阳参 C. napifera**

3（2） 头状花序排成伞房状或伞房圆锥状花序；总苞钟形；总苞片背面被毛。

4（5） 头状花序排成密伞房花序，花序梗长 0.2—0.5 厘米；总苞长 6—8 毫米，径 4—6 毫米；总苞片背面沿中脉被具节毛；基生叶通常羽状分裂，两面被糙毛 …… **2. 长茎还阳参 C. elongata**

5（4） 头状花序排成疏伞房花序，花序梗长 1—3 厘米；总苞长 9—11 毫米，径 6—10 毫米；总苞片背面沿中脉被头状短腺毛；基生叶不分裂，具锯齿，两面被头状短腺毛 …… **3. 抽葶还阳参 C. subscaposa**

6（1） 基生叶花期不存在；茎下部叶退化，中部叶最大。

7（8） 茎中部叶披针形至线状披针形，边缘常具不规则的尖齿；总苞片背面沿中脉被粗刚毛 …… **4. 万丈深 C. phoenix**

8（7） 茎中部叶线形，边缘无齿；总苞片背面沿中脉不被粗刚毛。

9（12） 叶质地坚硬；瘦果肋上有微刺毛。

10（11） 茎自基部或下部多次二歧状或帚状分枝；花序梗先端和总苞片基部或下部被褐色头状短腺毛及白色短绒毛 …… **5. 绿茎还阳参 C. lignea**

11（10） 茎自上部分枝；花序梗和总苞片基部或下部被白色短绒毛，无腺毛 …… **6. 还阳参 C. rigescens**

12（9） 叶质地柔软；瘦果肋上无毛 …… **7. 果山还阳参 C. bodinieri**

1. 芜菁还阳参（图鉴） 图版 145：1—5

丽江一支箭（丽江），大一支箭（曲靖），一支箭（丽江、凤庆、砚山、师宗），地莴笋、捕地风（楚雄）

Crepis napifera (Franch.) Babc. (1947)*; S.Y.Hu (1966); 图鉴 (1975)*; Lauener (1976); 云南种子植物名录 (1984); 贵州植物志 (1989); 横断山区维管植物 (1994); 中国植物志 (1997).

Lactuca napifera Franch. (1895); *Prenanthes chaffanjonii* Lévl. (1912), (1914).

多年生草本，高20—70（—150）厘米。根茎短粗，有时具分枝，密盖以被密集褐色长柔毛的枯叶残基；根垂直或斜生，肉质肥厚，狭倒圆锥状、圆柱状或芜菁状，长达12厘米或更长，粗达2厘米，生少数细根。茎1（—3），直立，基部粗1.5—5毫米，淡绿色，上部带暗紫色，不分枝或有花序分枝，全部茎枝被长糙毛或无毛。基生叶数枚，莲座状，叶片倒卵形、狭倒卵形、倒披针形或倒披针状长圆形，长7—20厘米，宽3—6厘米，先端圆、钝或急尖，基部渐狭，边缘羽状深圆裂、浅圆裂、浅波状齿、粗齿或全缘，顶裂片宽卵形或宽三角形，侧裂片2—4对，圆形、半圆形或宽三角形，全部裂片和全缘叶片的边缘具疏离的紫黑色尖头状小齿，表面绿色，背面淡绿色或白绿色，两面被短糙毛，背面沿中脉密被长糙毛，叶柄长0.5—2.5厘米，具狭翅，被短糙毛，基部扩大成鞘；茎最下部叶同基生叶，但较小，下部以上叶极退化，少数，披针状线形、线形至钻形，无柄。头状花序多数，于茎先端排列成长达25厘米的狭圆锥状或稀总状花序；花序梗长2—5毫米，被短柔毛，具1—2枚钻形的小苞片；总苞圆筒状，径3—5毫米；总苞片约4层，外层长卵形，长1.5—2毫米，中层条状披针形，较长，内层线状披针形，长7—9毫米，全部总苞片绿色或暗绿色，果期带黑色，先端钝或急尖，背面无毛。小花5—10朵，花冠黄色，舌片条形，长10—11毫米，宽约1.5毫米，先端近平截，具5小齿，有5条纵脉，管部长2.5—3毫米。瘦果近圆柱形，长3—4毫米，褐色，有10条近等粗的纵肋；冠毛淡黄色，糙毛状，长4—5毫米。　花果期6—11月。

产于滇西北、滇西、滇中至滇东南；生于海拔1000—3000米的林下、灌丛下、山坡草地或沟边、路旁。四川和贵州有分布。模式标本采自鹤庆。

全草药用，能消炎生肌、润肺止咳、攻疮毒、利小便，外用治开放性骨折。丽江用根治跌打损伤和蚊虫咬伤；曲靖用作滋补消炎止血；砚山用来治马中寒。

2. 长茎还阳参（云南种子植物名录）　图版145：6—8

滇藏还阳参（中国植物志），西藏还阳参（西藏植物志）

Crepis elongata Babc. (1928), (1947)*; S. Y. Hu (1966); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1997).

Crepis tibetica Babc. (1928), (1947); Kitam. (1935), (1953), et Gould in Hara et al. (1982); Hand.-Mazz. (1936); S.Y.Hu (1966); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985)*.

多年生草本，高20—40厘米。根茎短，垂直或斜生，密盖枯叶残基，生多数线形的须根和纤维状细根。茎单一，或2—6簇生，直立，基部粗1.5—2毫米，通常不分枝，稀有少数分枝，裸露或近裸露，近基部被柔毛，近先端和分枝被具节毛和混生头状腺毛。基生叶数枚，叶片倒披针形、狭倒披针形或长椭圆状倒披针形，长4—8厘米，宽0.8—2厘米，先端圆、钝或急尖，基部渐狭，边缘羽状浅裂或深裂，稀为尖齿、极



图 版 145

1—5. 芜菁还阳参 Crepis napifera (Franch.) Babc., 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 头状花序, 4. 舌状花, 5. 瘦果和冠毛; 6—8. 长茎还阳参 C. elongata Babc., 6. 植株, 7. 头状花序, 8. 舌状花。(王凌绘)

稀近全缘，侧裂片或尖齿 3—7 对，三角形或宽三角形，下部裂片渐小，两面被毛，背面沿中脉毛较密，叶柄长 1—4 厘米，具狭翅，基部扩大成鞘，被糙毛；茎生叶无或稀有 1—2 枚极退化的线形叶，无柄。头状花序 3—10 个于茎、枝顶排列成密伞房状或伞房圆锥状花序，有时单生于茎顶；花序梗长 2—5 毫米，密被具节毛、头状腺毛和蛛丝状柔毛，具钻形小苞片；总苞狭钟形，径 4—6 毫米；总苞片约 4 层，外层披针形，长 1.5—2 毫米，先端钝或急尖，中层和内层披针状条形，长 6—8 毫米，先端急尖，全部总苞片暗绿色，背面疏被蛛丝状柔毛和沿中脉密生具节毛。小花数朵，黄色，长 7—9 毫米，舌片条形，先端 5 小齿，具 5 条极纤细的纵脉，管部长 3—4 毫米，疏被细柔毛。瘦果纺锤状圆柱形，长 3.5—4.5 毫米，深褐色，有 10 条等粗的纵肋；冠毛白色，长约 4 毫米。　花果期 6—8 月。

产于德钦、中甸、维西、丽江、大理、泸水和禄劝；生于海拔 2100—3700 米的林下草地、林间草地、灌丛下或山坡草地。四川和西藏有分布。模式标本采自丽江。

3. 抽葶还阳参（云南种子植物名录）

抽茎还阳参（中国植物志）

Crepis subscaposa Coll. et Hemsl.（1891）；Dunn（1911）；Babc.（1947）；S.Y.Hu（1966）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1997）.

多年生草本，高 30—40 厘米。根茎短，盖以枯叶残基；根垂直，粗厚，具侧根和纤维状细根。茎单一，稀 2，直立，基部粗 1.5—2 毫米，不分枝或稀基部有少数分枝，裸露或近裸露，全部茎枝被糙毛和混生短腺毛。基生叶数枚，叶片倒披针形或倒长卵形，长 4—7 厘米，宽 1.5—2.2 厘米，先端圆或钝，基部渐狭，边缘有不整齐的锯齿，齿端有胼胝状尖头，表面绿色，背面淡绿色，两面被头状短腺毛，背面沿中脉毛较密，叶柄长 0.5—1 厘米，具狭翅，基部扩大成鞘，被头状短腺毛；茎生叶极退化，下部叶披针状线形，长约 2 厘米，宽约 2 毫米，无柄，半抱茎，上部叶线形至钻形。头状花序少数或多数，于茎、枝顶排列成疏伞房状花序；花序梗长 1—3 厘米，被头状短腺毛，具钻形的小苞片；总苞钟形，径 8—10 毫米；总苞片约 4 层，外层狭披针形，长2.5—3 毫米，中层和内层披针状条形，内层长 9—11 毫米，全部总苞片暗绿色，先端钝或急尖，背面疏被白色蛛丝状柔毛和沿中脉被黑色头状短腺毛。小花多数，黄色，长 6.5—7.5毫米，舌片条形，先端平截，具小齿，管部纤细，长 3—3.5 毫米，外面被白色短柔毛。瘦果纺锤状圆柱形，长 6—7 毫米，深褐色，有 8—12 条等粗的纵肋，肋上有多数极小的刺毛；冠毛淡黄白色，长 4—5 毫米。　花果期 4—6 月。

产于腾冲、双江、澜沧、思茅；生于海拔 1400—1800 米的荒地。缅甸和中南半岛有分布。

4. 万丈深（云南种子植物名录）　图版 146：1—2

还阳参、天竺参、天竹参、竹叶青、奶浆柴胡、岔子菜、小粘连、马尾参、奶浆草、鸡丝理肺散

Crepis phoenix Dunn（1903）；Babc.（1947）*；S.Y.Hu（1966）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1997）.

多年生草本，高 15—50 厘米。根圆柱形，垂直，长达 60 厘米或更长，干后外皮褐

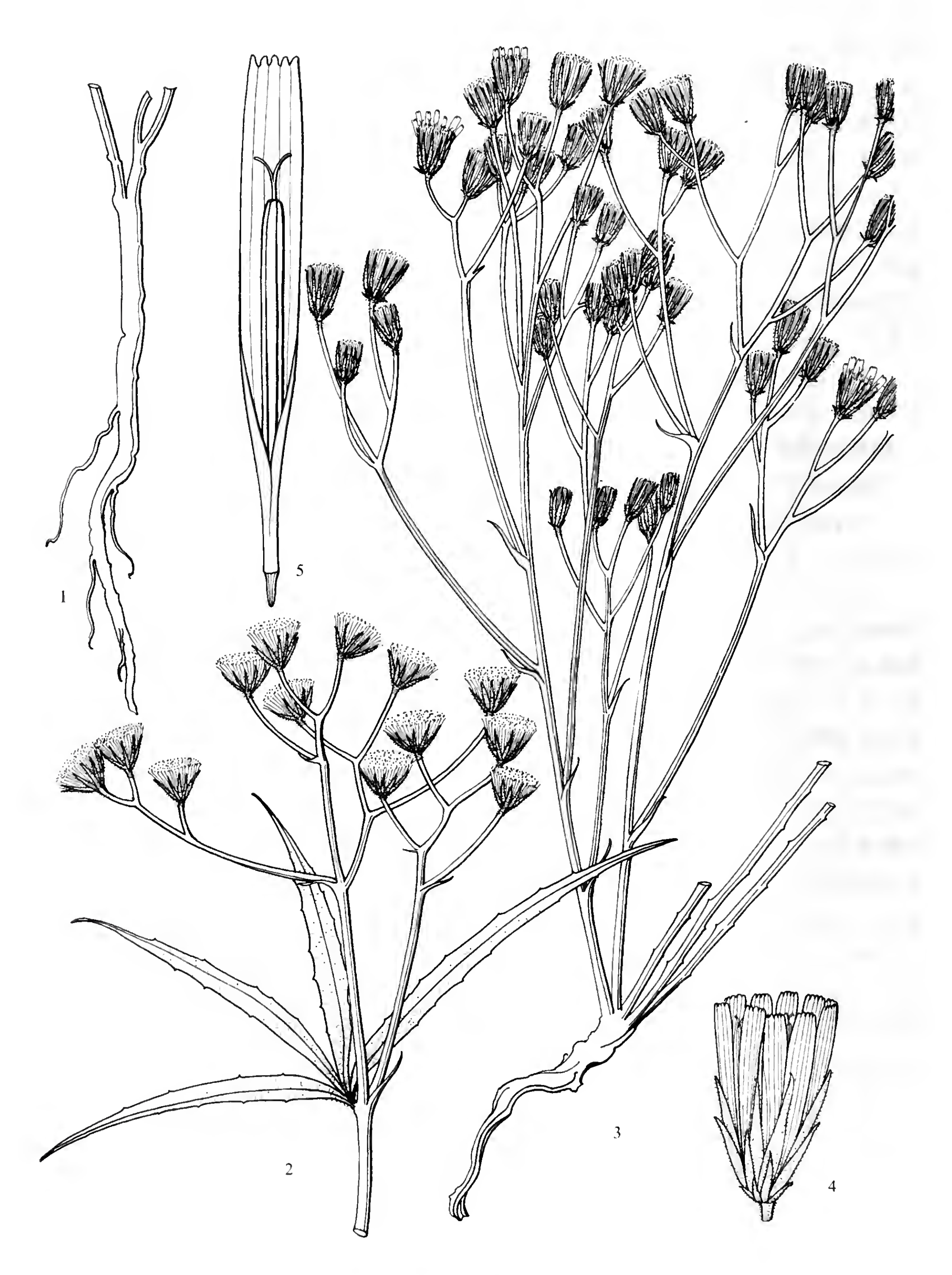


图 版 146

1—2. 万丈深 Crepis phoenix Dunn, 1. 植株下部, 2. 植株上部; 3—5. 绿茎还阳参 C. lignea (Vant.) Babc., 3. 植株, 4. 头状花序, 5. 舌状花。(王凌绘)

色，单一或有2—3分枝，具少数须根和纤维状细根。茎直立，绿色，基部粗1.5—3毫米并常带紫红色，常具少数分枝，茎和枝具纵棱，无毛或疏被短糙毛。基生叶在花期枯落；茎下部叶退化，极小，叶片三角形，长0.5—2毫米，先端急尖，无叶柄，茎中部叶披针形、狭披针形、长椭圆状披针形或线状披针形，长3—12厘米，宽3—12毫米，先端急尖，基部渐狭，边缘全缘，略反卷，常具不规则的小尖齿，表面绿色，背面淡绿色，两面无毛或疏被短糙毛，无叶柄。头状花序少数或较多，于茎、枝顶排成伞房状花序；花序梗长0.5—3.5厘米，绿色，先端被白色短绒毛，其余无毛，具钻形的小苞片；总苞圆筒形，径6—8毫米，基部被白色绒毛；总苞片约4层，外层钻形或线形，长3—4毫米，先端急尖或钝，中层和内层狭披针形或线状披针形，长8—11毫米，先端钝，边缘宽膜质，全部总苞片背面被白色短绒毛和沿中脉被粗刚毛。小花20—25朵，花冠鲜黄色，舌状，长约1厘米，舌片条形，先端平截，具3—4小齿，有3—4条纵脉，管部长2—3毫米。瘦果纺锤状圆柱形，长4—5毫米，上部渐窄，褐色，具10条等粗的纵棱；冠毛白色，长5—6毫米。　花果期4—7月。

产于楚雄、昆明、曲靖、玉溪、蒙自、文山等地；生于海拔1500—2000米的山坡或路边草地。模式标本采自蒙自。

根药用，有补湿理气、润肺止咳、清热解毒的功效。

5. 绿茎还阳参（云南种子植物名录）　图版146：3—5

马尾参、万丈深、土麻黄、铁刷把（峨山），细草、铁扫把、万丈深、刷把细辛（贵州）

Crepis lignea（Vant.）Babc.（1947）*；S.Y.Hu（1966）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）*；中国植物志（1997）.

Lactuca lignea Vant.（1903）；Lévl.（1914）.

多年生草本，高10—15厘米。根圆柱状，长达35厘米，粗1—5毫米，垂直，扭曲，通常不分枝，有少数须根和纤维状细根。茎直立，深绿色，基部粗1—3毫米，近基部木质，自基部或下部多次二歧状或帚状分枝，全部茎枝具细纵棱，无毛。基生叶在花期枯落；茎下部叶退化，极小，三角形或披针形，长3—4毫米，宽1—1.5毫米，先端急尖，无叶柄，茎中部叶线形，质较坚硬，长1.5—3.5厘米，宽1—1.5毫米，先端锐尖，边缘全缘，略反卷，表面深绿色，背面色较淡，两面无毛，无叶柄，茎最上部叶丝状或钻形，呈苞叶状。头状花序多数或少数，于茎、枝顶排列成伞房状花序；花序梗纤细，长0.3—6厘米，先端被褐色的头状短腺毛，有时混生白色短绒毛，具钻形的小苞片；总苞狭钟形或圆筒形，径5—7毫米，近基部或下部被褐色的头状短腺毛和白色短绒毛；总苞片约4层，外层线状披针形，长2—3毫米，先端急尖，中层和内层披针状条形，长7—10毫米，先端急尖，边缘膜质。小花7—12朵，花冠黄色，舌状，长10—12毫米，舌片条形，先端有4—5齿，具4—5条细纵脉，管部长2.5—3.5毫米。瘦果纺锤状圆柱形，长4—5毫米，褐色，上部渐窄，具10—12条等粗的纵肋，肋上有微刺毛；冠毛白色，长5—6毫米。　花果期3—7月。

产于德钦、宁蒗、丽江、永胜、洱源、大理、保山、临沧、澜沧、思茅、楚雄、昆明、峨山、玉溪、蒙自、文山、屏边、富宁、广南、曲靖；生于海拔700—3000米的松

林下、向阳山坡或路边、田边的草丛中。四川西南部和贵州西南部有分布。

根药用，有健胃消食、补肾壮阳、清热解毒的功效。

6. 还阳参（滇南本草）

天竹参、独花蒲公英（滇南本草），滇川还阳参（图鉴），腾冲还阳参，万丈参，奶浆草，补肾参，青阳参

Crepis rigescens Diels (1912); Hand.-Mazz. (1936), (1938), p.p.; Babc. (1947)*; S.Y.Hu (1966); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1997).

Crepis rigescens Diels ssp. *typica* Babc. (1947); S.Y.Hu (1966); *C. rigescens* Diels ssp. *lignescens* Babc. (1947); S.Y.Hu (1966); 云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高20—80厘米。根圆柱形，长达18厘米，粗3—10毫米，垂直，分枝或不分枝，具少数须根。茎1—4，直立，深绿色，基部粗1.5—3毫米，近基部木质，自上部分枝，茎和枝具纵棱，无毛。基生叶在花期枯落；茎下部叶退化，极小，钻形或线形，长2—8毫米，先端钝或急尖，无叶柄，茎中部叶线形，质地较坚硬，长3—15厘米，宽2—4毫米，先端急尖，边缘全缘，反卷，表面绿色或黄绿色，背面灰绿色，两面无毛，无叶柄，茎最上部叶丝状或钻形，苞叶状。头状花序多数或少数，于茎、枝顶排列成伞房状花序；花序梗长0.5—4厘米，被白色短绒毛，先端毛较密，具钻形的小苞片；总苞狭钟形或圆筒形，径4—10毫米，近基部或下部被白色短绒毛，有时近无毛；总苞片约4层，外层披针形或狭披针形，长约2毫米，先端急尖，中层和内层披针状条形，长7—9毫米，先端急尖或钝，边缘膜质。小花8—14朵，花冠黄色，舌状，长8—12毫米，舌片条形，先端4—5齿裂，具4—5条细纵脉，管部长2—3.5毫米。瘦果纺锤状圆柱形，长4—5毫米，褐色，上部渐窄，具10—12条等粗的细纵肋，肋上有微刺毛；冠毛白色，长4—5毫米。 花果期4—7月。

产于贡山、中甸、宁蒗、维西、丽江、永仁、大理、富民、嵩明、昆明；生于海拔1900—3200米的松林下、灌丛中、山坡或路边。四川西南部有分布。模式标本采自丽江。

全草药用，止咳、化痰、平喘。

7. 果山还阳参（云南种子植物名录）

Crepis bodinieri Lévl. (1915); Babc. (1947); S.Y.Hu (1966); Lauener (1976); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1997).

多年生草本，高30—50厘米。根圆柱状，垂直、扭曲或弯曲，粗2—3毫米或更粗，不分枝或具分枝。茎少数或多数，直立，绿色、深绿色或稀带紫红色，基部粗2—3毫米，上部具花序分枝，全部茎枝具细纵棱，无毛。基生叶在花期枯落；茎下部叶退化，极小，卵形、狭披针形或钻形，长1.5—3毫米，宽1—1.5毫米，先端钝，无叶柄，茎中部叶线形，质地柔软，长3—7（—14）厘米，宽1—2毫米，先端急尖或渐尖，边缘全缘，反卷，两面绿色，无毛，无叶柄，茎上部叶渐小，最上部叶钻形，苞叶状。头状花序少数或有时多数，于茎、枝顶排成伞房状花序；花序梗长1—5.5厘米，疏生和先端密生灰白色短绒毛，具钻形的小苞片；总苞圆筒形或狭钟形，径5—8毫米，疏生灰白色短绒毛，基部毛较密；总苞片约4层，外层线状披针形，长1.5—2毫米，

先端急尖，中层和内层披针状条形，长7—9毫米，先端钝，边缘膜质。小花12—16朵，花冠黄色，舌状，长8—10毫米，舌片条形，先端具4—5小齿，有4—5条细纵脉，管部长2.5—3毫米。瘦果纺锤状圆柱形，长约4毫米，褐色，顶端渐窄，有10—12条近等粗的细纵肋；冠毛白色，长约4毫米。　花果期4—7月。

产于昆明、元江、思茅；生于海拔1060—2300米的林下、灌丛下或水沟边。四川和西藏有分布。模式标本采自昆明。

123. 黄鹌菜属 Youngia Cass.

一年生或多年生草本。茎直立，常有分枝，被毛或无毛。基生叶丛生，叶片通常倒披针形，羽状分裂或不分裂，被毛或无毛；茎生叶互生，通常少且退化，有时近无叶。头状花序少数或多数，于茎、枝顶排列成伞房状或圆锥状花序，稀排成总状花序；总苞圆筒形、圆筒状钟形或钟形；总苞片2—4层，外层短，先端急尖，内层较长，背面近先端有角状、翼状或爪状附属物，或大多无附属物；花序托平，蜂窝状，无托毛。小花5—25朵，全部为两性舌状花，花冠黄色，舌片先端平截，具5小齿；花柱通常黄色，分枝纤细；花药通常绿色，基部具箭头形的附属物。瘦果纺锤形或长圆形，上部稍窄，先端无喙或有粗短的附属物，具10—15条不等粗的纵肋；冠毛1—2层，白色或有时鼠灰色、褐色，单毛状或糙毛状。

约40种，大多分布在我国，日本、朝鲜、蒙古和俄罗斯仅有少数种类。我国产37种，南北均有，但主产西南部。云南有14种。

分 种 检 索 表

1（2）　头状花序沿茎上部和枝一侧排成总状或总状圆锥花序 ……… **1. 总状黄鹌菜 Y. racemifera**

2（1）　头状花序于茎枝顶排成伞房状或伞房圆锥状花序。

3（6）　冠毛褐色或鼠灰色。

4（5）　冠毛褐色；茎被紫色刚毛；瘦果肋上无毛；叶两面沿脉被紫色刚毛 ……………… **2. 刺毛黄鹌菜 Y. blinii**

5（4）　冠毛鼠灰色；茎除先端疏被褐色的头状腺毛外，其余无毛；瘦果肋上有微刺毛；叶两面无毛 ……………… **3. 灰毛黄鹌菜 Y. cineripappa**

6（3）　冠毛白色。

7（16）　内层总苞片背面近先端有附属物。

8（9）　植株高仅2—6厘米；基生叶长不逾2厘米，近全缘，两面无毛；头状花序2—3（—5）个 ……………… **4. 矮小黄鹌菜 Y. yilingii**

9（8）　植株远较高大；基生叶长4厘米以上，羽状分裂或具锯齿，两面被毛；头状花序较多。

10（13）　叶羽状分裂。

11（12）　茎和叶背面被密厚的褐色绒毛；总苞径2.5—3.5毫米，长6—7毫米 ……………… **5. 厚绒黄腌菜 Y. fusca**

12（11）　茎无毛；叶两面被具节毛；总苞径5—7毫米，长9—13毫米 ……………… **6. 羽裂黄鹌菜 Y. paleacea**

13（10） 叶具锯齿或尖齿。
14（15） 茎被褐色绵毛；叶表面被褐色绒毛，背面被白色短节毛；花冠管外面被短柔毛；瘦果黑褐色，肋上有小刺毛 ………………………………………………………… **7. 绵毛黄鹌菜 Y. lanata**
15（14） 茎无毛；叶两面被褐色或黄色长节毛；花冠管外面无毛；瘦果暗紫红色，肋上无小刺毛 …………………………………………………………………………… **8. 东川黄鹌菜 Y. mairei**
16（7） 内层总苞片无附属物。
17（18） 叶边缘具锯齿；总苞片黑绿色；花冠管外面无毛；多年生草本…………………………………………………………………………………………… **9. 怒江黄鹌菜 Y. nujiangensis**
18（17） 叶羽状分裂；总苞片绿色；花冠管外面被毛。
19（26） 头状花序多数，于茎枝顶排成伞房状花序；花冠管外面被短柔毛；一年生草本，无匍匐茎，植株高 20 厘米以上。
20（25） 头状花序较小，总苞长 4—6 毫米；小花长 5—8 毫米；全部叶不为紫红色。
21（22） 瘦果鲜红色，先端具粗短的喙状物；茎无毛 ……………… **10. 红果黄鹌菜 Y. erythrocarpa**
22（21） 瘦果褐色或红褐色，先端无喙状物；茎被长节毛，近基部毛较密。
23（24） 茎有多数叶；瘦果褐色 ……………………………………… **11. 卵裂黄鹌菜 Y. pseudosenecio**
24（23） 茎无叶或仅有 1—2 叶；瘦果褐色或红褐色 ……………………… **12. 黄鹌菜 Y. japonica**
25（20） 头状花序稍大，总苞长 6—7 毫米；小花长 8—10 毫米；全部叶或仅上部叶背面紫红色 …………………………………………………………………… **13. 异叶黄鹌菜 Y. heterophylla**
26（19） 头状花序少数，1—2 个生于茎枝顶；花冠管外面密被针状毛；多生年草本，有长的匍匐茎，植株高 12—13 厘米 ……………………………………… **14. 二歧黄鹌菜 Y. bifurcata**

1. 总状黄鹌菜（中国植物志） 图版 147：1—4

高山黄鹌菜（云南种子植物名录），旌节黄鹌菜（西藏植物志）

Youngia racemifera (Hook. f.) Babc. et Stebb. (1943)*, (1947); Weibel (1958); Kitam. (1969); S. Y. Hu (1969); Kitam. et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985)*; 横断山区维管植物 (1994); 中国植物志 (1997).

Crepis racemifera Hook. f. (1881); Hand.-Mazz. (1936), (1938); *Hieracioides racemifrum* (Hook. f.) O. Ktze. (1891); *Crepis rapunculoides* Dunn (1903).

多年生草本，高 20—50 厘米。根茎垂直或斜生，有时弯曲，长 1—5 厘米，粗达 8 毫米，先端具褐色、长三角形的枯叶残基，生多数纤细的须根。茎单一，直立，基部粗 1—3 毫米，常带紫红色，不分枝或有花序分枝，茎和枝有细纵棱，无毛。基生叶 2—4 枚，叶片狭椭圆形、卵形、三角形、长三角形或稀心形，长 3—8 厘米，宽 2—3.5 厘米，先端渐尖或急尖，基部宽楔形、平截或稀心形，边缘有不整齐的小尖齿或粗锯齿，两面淡绿色并常带紫红色，无毛，叶柄长 2—16 厘米，具狭翅、宽翅或近无翅，基部扩大成长三角形的鞘；茎下部叶同基生叶，向上叶渐小，披针形至线形，先端渐尖至长渐尖，边缘具小尖齿至全缘，具短柄至近无柄。头状花序下垂或半下垂，沿茎和枝的一侧排列成总状或总状圆锥花序；花序梗长 0.2—5 厘米，先端弯曲，无毛；总苞狭钟形，径 1—1.2 厘米，绿色或暗绿色；总苞片约 4 层，外层狭披针形或长三角形，长 2--3 毫米，先端急尖或渐尖，中层和内层披针状条形或倒披针状条形，长 10—12 毫米，先端急尖或钝，全部总苞片先端具褐色细缘毛，背面无毛。小花 10—14 朵，舌状，花冠黄



图　版　147

1—4. 总状黄鹌菜 Youngia racemifera (Hook. f.) Babc. et Stebb., 1. 植株, 2. 头状花序, 3. 瘦果和冠毛, 4. 舌状花; 5—7. 灰毛黄鹌菜 Y. cineripappa (Babc.) Babc. et Stebb., 5. 植株下部, 6. 植株上部, 7. 瘦果和冠毛。

（王凌绘）

色，长10—12毫米，舌片条形，先端平截，5浅裂，裂片先端呈墨绿色，管部长2—3毫米。瘦果纺锤状圆柱形，长4—5毫米，黄褐色，先端平截，稍压扁，有数条粗细相间的纵肋；冠毛黄褐色，长7—8毫米。 花果期8—9月。

产德钦、中甸；生于海拔2700—3800米的林下、林缘、山坡草地或沟边乱石中。四川西部和西藏东南部有分布。不丹、锡金和尼泊尔也有。

2. 刺毛黄鹌菜（云南种子植物名录）

天青地红（东川）

Youngia blinii（Lévl.）Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1997），in nota.

Crepis blinii Lévl.（1914），non Lévl.（1915）；S.Y.Hu（1966）；*Faberia blinii*（Lévl.）Lévl.（1914），（1915），（1918）；S.Y.Hu（1966）；*Crepis setigera* Scott ex W. W. Smith（1915）；*Youngia setigera*（Scott ex W.W.Smith）Babc.et Stebb.（1943）*；S.Y.Hu（1969）.

多年生草本，高15—27厘米。根茎圆柱状，长4—6厘米，粗厚。茎单一，直立或近直立，上部具少数花序分枝，茎和枝密被开展、紫色的具节刚毛。基生叶少数，叶片倒披针形，长7—14厘米，宽2—4厘米，先端通常渐尖，基部楔形，边缘具三角形的大粗齿，齿端有小尖头，两面绿色，除叶脉外无毛，中脉在表面平并疏被紫色的具节刚毛，在背面凸起并密被紫色的具节刚毛，侧脉10—14对，散生同样的刚毛，叶柄长1—4厘米，密被紫色的具节刚毛；茎生叶数枚，与基生叶相同，但较小，下部叶具较短柄，上部叶无柄。头状花序10—15个于茎顶排列成紧密的圆锥状花序；花序梗长0.5—1.5厘米，密被紫色的具节刚毛，有1—3枚小苞片，小苞片线状披针形或线形，长1.5—2.5毫米，被刚毛；总苞圆筒形或钟状圆筒形，径5—7毫米；总苞片3—4层，外层狭卵形至披针形，长约2毫米，中层和内层条形，长约1厘米，全部总苞片先端钝或急尖，边缘宽膜质，背面沿中脉被紫色的具节刚毛。小花约10朵，舌状，花冠黄色，长约10毫米，舌片条形，先端5裂，管部长约5毫米。瘦果圆柱形，长5—5.5毫米，淡褐色，具数条不等粗的细纵肋，无毛；冠毛褐色，长7—8毫米，糙毛状。 花果期9—10月。

产于彝良、巧家、东川；生于海拔约2600米的草坡。四川有分布。模式标本采自彝良的岔河。

3. 灰毛黄鹌菜（云南种子植物名录）图版147：5—7

鼠冠黄鹌菜（中国植物志）

Youngia cineripappa（Babc.）Babc.et Stebb.（1937）*；Merr.（1942）；S.Y.Hu（1969）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）；中国植物志（1997）*.

Crepis primulifolia Hook.f.ex Benth.et Hook.f.（1873），nom.nud.；*C. cineripappa* Babc.（1928）；*Youngia stebbinsianus* S.Y.Hu（1969）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1997），quoad specim.T.T.Yu 16167.

多年生草本，高30—150厘米。根茎短粗，先端有褐色的枯叶残基，生多数线形的须根和纤维状细根。茎单一，稀2—3，直立，基部粗2—7毫米，绿色或下部带紫红

色，上部具花序分枝，茎和枝具纵棱，先端疏被褐色的头状具柄腺毛，其余无毛。基生叶数枚，叶片狭倒披针形、倒披针形、椭圆状倒披针形或倒卵形，长 4—17 厘米，宽 2—4 厘米，先端钝或急尖，基部渐狭并下延，边缘羽状深裂、浅裂或有不规则的大圆齿或粗锯齿，顶裂片三角形或长三角形，侧裂片或裂齿长圆形、半圆形、宽三角形或三角形，全部裂片和齿边缘全缘，表面绿色，背面淡绿色，两面无毛，叶柄长 3—6 厘米，具翅，无毛，基部有鞘；茎下部叶同基生叶，上部叶渐小和叶柄渐短，最上部叶长披针形，先端长渐尖，边缘全缘，无叶柄。头状花序多数或少数，于茎、枝顶排列成伞房状或伞房圆锥状花序；花序梗长 0.3—2 厘米，密被或疏被褐色的头状具柄腺毛；总苞圆筒形或钟状圆筒形，径 4—6 毫米，绿色，果期常变黑绿色；总苞片约 4 层，外层长三角形或长卵形，长 1—2 毫米，先端急尖，中层和内层披针状条形，长 6—8 毫米，先端钝或急尖，边缘膜质，背面沿中脉被褐色的头状具柄腺毛。小花 12—15 朵，舌状，花冠黄色，长约 7 毫米，舌片条形，先端 4—5 小齿，有 4—5 条细纵脉，管部纤细，长 2.5—3 毫米，疏被微柔毛。瘦果狭纺锤形，长 3.5—4 毫米，褐色，稍压扁，有数条不等粗的纵肋，肋上有微刺毛；冠毛鼠灰色，长 4—5 毫米，糙毛状。　花果期 4—6 月。

产盈江、凤庆、思茅、勐腊、绿春、元阳、蒙自、屏边、金平；生于海拔 1240—1800 米的林缘、灌丛中、山坡草地或路边。广西、四川、贵州有分布。模式标本采自思茅。

4. 矮小黄鹌菜（植物分类学报）

艺林黄鹌菜（中国植物志）

Youngia yilingii Shih (1995)*；中国植物志 (1997)*.

多年生草本，高 2—6 厘米。根茎垂直或斜生，长 1—2 厘米，粗达 5 毫米，或长达 5 厘米、粗约 1 毫米并有分枝，先端具枯叶残基；根纤细，有少数纤维状细根。茎 1—4，直立或弯曲，基部粗 0.3—1 毫米，不分枝或近基部有 1—2 分枝，茎和枝具极细的纵棱，疏被白色短柔毛。基生叶数枚，叶片披针形、倒披针形、狭倒卵形或狭椭圆形，极稀戟形，长 5—17 毫米，宽 2—5 毫米，先端急尖、钝或圆，基部楔形，边缘全缘，稀有 1—3 对浅裂片或粗齿，表面绿色，背面淡绿色，两面无毛，叶柄长 2—7 毫米，具狭翅，基部扩大成鞘；茎生叶无或在分枝处有 1 枚线形、长 4—6 毫米、宽约 1 毫米的叶。头状花序 2—3（—5）个生于茎顶，花序梗长 0.5—2 厘米，或单生于茎顶，具钻形的苞片；总苞狭钟形，径 4—6 毫米，暗绿色，无毛；总苞片约 4 层，外层狭卵形或披针形，长 1—2 毫米，先端急尖或钝，中层和内层披针状条形，长 6—7 毫米，背面近先端有翼状附属物。小花 10—14 朵，舌状，花冠黄色，长约 7 毫米，舌片条形，先端平截，具 4—5 小齿，有 4—5 条细纵纹，管部长约 2 毫米。瘦果纺锤状圆柱形，长 2.5—3 毫米，褐色，有数条不等粗的纵肋，肋上有小刺毛；冠毛白色，长约 5 毫米，糙毛状。　花果期 6 月前后。

产于中甸（模式标本产地）；生于海拔约 3000 米的岩坡上。

5. 厚绒黄鹌菜（中国植物志）　图版 148：1—3

褐黄鹌菜（云南种子植物名录），石灰菜（贵州）

Youngia fusca (Babc.) Babc. et Stebb. (1937)*; S.Y.Hu (1969); Lauener (1976); 云南种子植物名录 (1984); 贵州植物志 (1989); 中国植物志 (1997)*.

Crepis blinii Lévl. (1915), non Lévl. (1914); *C. fusca* Babc. (1928); Hand.-Mazz. (1936).

多年生草本，高 12—40 厘米。根茎垂直或斜生，长达 3 厘米或更长，粗 3 毫米或更粗，先端覆盖褐色的枯叶残基；须根线形，具多数纤维状细根。茎单一，直立，基部粗 1.5—5.5 毫米，自下部具纤细的长分枝，茎和枝具细纵棱，密被褐色绒毛，上部毛较稀疏。基生叶数枚，叶片倒披针形或线状椭圆形，长 4—8 厘米，宽 1.5—2 厘米，先端钝、急尖或渐尖，基部渐狭，羽状分裂或大头羽状分裂，顶裂片三角形或椭圆形，侧裂片 1—8 对，椭圆形或三角形，全部裂片边缘有锯齿、尖头状细齿或全缘，表面深绿色，密被褐色的短糙毛，背面淡绿色，被厚密、褐色的绒毛，叶柄长 1.5—2 厘米，具翅，基部扩大成鞘；茎下部叶同基生叶，具较短柄，无鞘，上部叶渐小，最上部叶线形，不分裂，无柄。头状花序多数，于茎、枝顶排列成伞房状花序；花序梗长 0.5—3 厘米，疏被褐色绒毛，具钻形的小苞片；总苞圆筒形，径 2.5—3.5 毫米，暗绿色，无毛；总苞片约 4 层，外层宽卵形，长约 1 毫米，先端钝，中层和内层披针状条形，长 6—7 毫米，先端钝，边缘膜质，背面近先端有鸡冠状附属物。小花约 10 朵，舌状，花冠黄色，长 6—7 毫米，管部短，外面被白色柔毛。瘦果纺锤状圆柱形，长约 3 毫米，黑褐色，有数条粗细不等的纵肋，肋上有小刺毛；冠毛白色，长约 4 毫米，糙毛状。花果期 5—9 月。

产于昆明、罗平；海拔 2000—2100 米。贵州有分布。模式标本采自昆明。

6. 羽裂黄鹌菜（中国植物志）　图版 148：4—7

具苞黄鹌菜（云南种子植物名录），稃苞黄鹌菜（西藏植物志）

Youngia paleacea (Diels) Babc. et Stebb. (1937)*; S.Y.Hu (1969); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985)*; 横断山区维管植物 (1994); 中国植物志 (1997)*.

Crepis paleacea Diels (1912); Hand.-Mazz. (1936), (1938); *C. yunnanensis* Babc. (1928); *Youngia paleacea* (Diels) Babc. et Stebb. ssp. *yunnanensis* (Babc.) Babc. et Stebb. (1937)*; Babc. (1947); S.Y.Hu (1969); 云南种子植物名录 (1984); *Y. paleacea* (Diels) Babc. et Stebb. ssp. *typica* et ssp. *smithii* Babc. et Stebb. (1937).

多年生草本，高 20—100 厘米。根茎短，垂直或斜生，粗达 8 毫米，先端被枯叶残基；主根圆柱状，长达 27 厘米，上部粗 2—5 毫米，向下渐窄，具侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗 2—6 毫米，黄绿色或基部紫红色，有时整个紫红色，自基部或有时自下部分枝，茎和枝具纵棱，无毛或有时被稀疏的白色绒毛。基生叶数枚，叶片倒披针形、倒披针状长椭圆形或长椭圆形，长 5—12 厘米，宽 2—4 厘米，羽状深裂，顶裂片线状三角形、长三角形或三角形，先端急尖或渐尖，侧裂片 5—9 对，对生或近对生，三角形、长三角形或宽三角形，先端急尖或钝，平伸或有时下倾，全部裂片边缘全

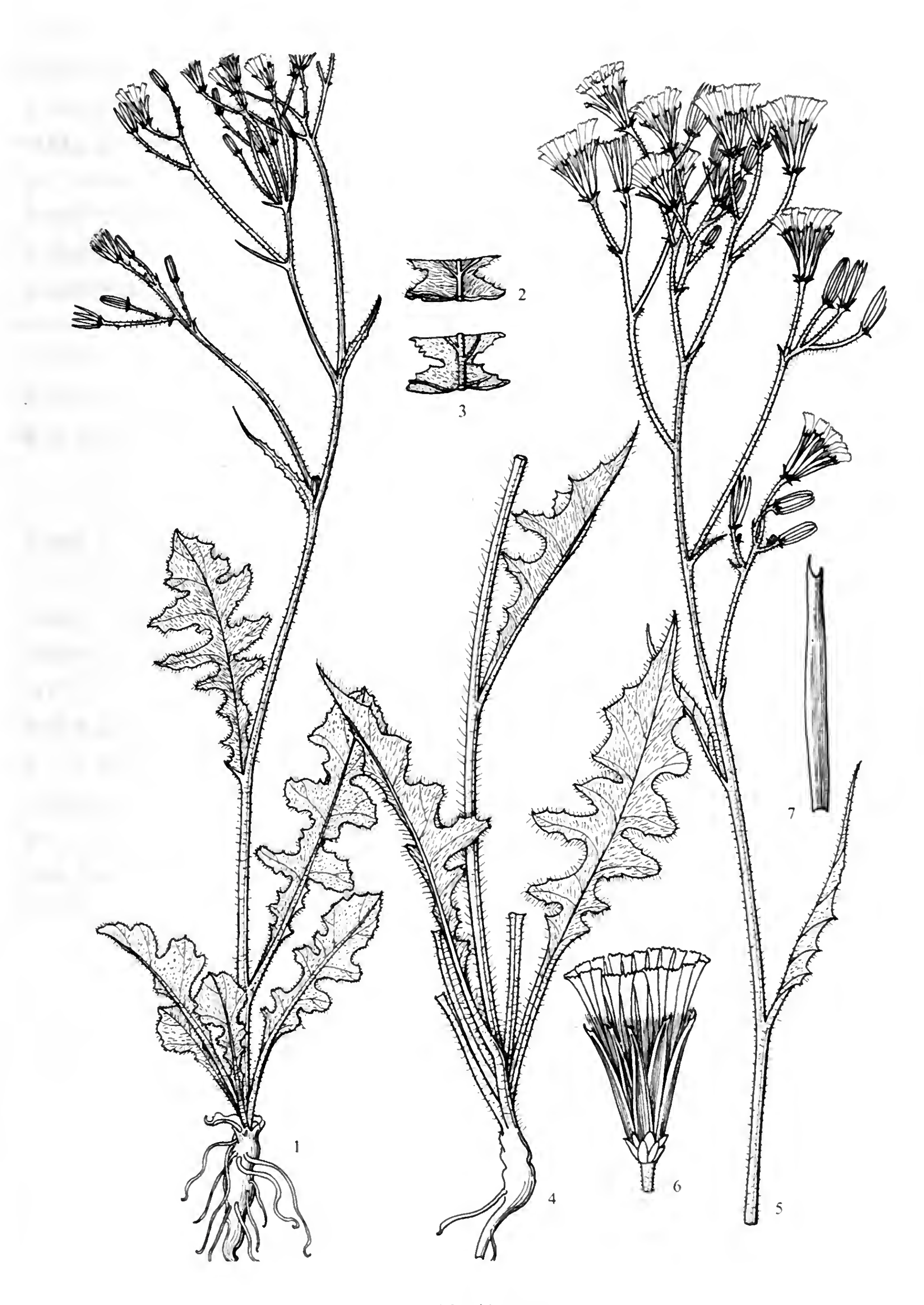


图 版 148

1—3. 厚绒黄鹌菜 Youngia fusca (Babc.) Babc. et Stebb., 1. 植株, 2. 叶背部分放大, 3. 叶表部分放大; 4—7. 羽裂黄鹌菜 Y. paleacea (Diels) Babc. et Stebb., 4. 植株下部, 5. 植株上部, 6. 头状花序, 7. 内层总苞片 (王凌绘)

缘或有少数粗锯齿，表面绿色或黄绿色，背面淡绿色或灰绿色，两面被具节毛，叶柄长1—6厘米，具狭翅，被具节毛，基部扩大成鞘；茎生叶下部的同基生叶，上部叶渐小、裂片渐少和叶柄渐短，最上部叶线形，全缘，无柄。头状花序多数，于茎、枝顶排列成伞房状圆锥花序；花序梗长0.5—3厘米，疏被白色绒毛，具钻形的小苞片；总苞圆筒形，径5—7毫米，暗绿色，外面无毛；总苞片约4层，外层宽卵形或卵形，长1—2毫米，先端急尖，中层和内层披针状条形，长9—13毫米，先端急尖，边缘膜质，背面近先端具爪状附属物。小花9—16朵，舌状，花冠黄色，长14—16毫米，舌片先端近平截，具4—5齿，有4—5条细纵脉，管部长4—5毫米，外面被微柔毛。瘦果纺锤状圆柱形，长4—5毫米，褐色，具数条不等粗的纵肋，肋上有小刺毛；冠毛白色，长7—9毫米，糙毛状。 花果期6—10月。

产于德钦、贡山、中甸、维西、丽江、鹤庆、大理、大姚、会泽、东川；生于海拔2000—3900米的林下、林缘、灌丛中、山坡草地或溪边、路旁。四川西部和西藏东南部有分布。模式标本采自丽江。

7. 绵毛黄鹌菜（云南种子植物名录）

Youngia lanata Babc.et Stebb.（1937）；Babc.（1947）；S.Y.Hu（1969）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1997），in nota.

多年生草本，高9—28厘米。根茎先端被褐色的枯叶残基；根细，木质。茎直立，自下部具伞房圆锥状的花序分枝，全部茎枝纤细，被褐色绵毛。基生叶倒卵形或倒披针形，连叶柄长达10厘米，宽约1.5厘米，先端钝或急尖，基部急狭或渐狭，边缘具深波状锯齿或倒向锯齿，表面被褐色绒毛，背面被白色短节毛，叶柄具翅，柄基被褐色绵毛；茎生叶1—3枚，线形，小，大都呈苞片状，基部被褐色绵毛。头状花序小，直立，少数于茎、枝顶排列成伞房圆锥状花序；花序梗纤细，被绵毛或绒毛；总苞圆筒状；总苞片外层的卵形，长1—1.5毫米，先端急尖或渐尖，内层的披针形，长6—7毫米，先端钝，两面无毛，近先端有爪状附属物。小花9—10朵，花冠黄色，管部外面被短柔毛。瘦果纺锤状，长约3.3毫米，黑褐色，有约14条不等粗的纵肋，肋上有小刺毛；冠毛白色，长3.5—4毫米，糙毛状。

产于东川（模式标本产地）；海拔约2600米。标本未见。

8. 东川黄鹌菜（云南种子植物名录）

Youngia mairei（Lévl.）Babc.et Stebb.（1937）*；Babc.（1947）；S.Y.Hu（1969）；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1997），in nota.

Crepis mairei Lévl.（1913），（1915）.

多年生草本，高18—23厘米。根茎被褐色的枯叶残基；根纤细，垂直或斜生，具分枝。茎直立，纤细，自下部具圆锥状伞房花序分枝，下部的分枝细长，全部茎枝无毛。基生叶倒披针形，长达7厘米，宽约1.5厘米，先端急尖或渐尖，基部渐狭，边缘具尖齿，两面被褐色或黄色长节毛，叶柄长或短，具翅；茎生叶少数，线形或苞片状。头状花序小，少数于茎、枝顶排成圆锥状伞房花序；总苞圆筒状钟形；总苞片外层的卵形，长约0.75毫米，无毛，内层的披针形，长6—7毫米，先端钝，内面被贴伏的细短毛，外面无毛，外面近先端有翼状附属物，全部总苞片黑绿色。小花约12朵，花冠黄

色，管部无毛。瘦果纺锤状，长约2.5毫米，暗紫红色，有14—15条不等粗的纵肋；冠毛白色，长约3.5毫米，糙毛状。

产于东川（模式标本产地）；海拔约2600米。标本未见。

9. 怒江黄鹌菜（植物分类学报）

Youngia nujiangensis Shih (1995)*；中国植物志（1997）*.

多年生草本，高15—25厘米。根茎垂直，长或短，粗2—5毫米，常具分枝，先端盖以褐色的枯叶残基；主根圆柱状，长2—7厘米，具侧根和纤维状细根。茎1—2，直立或下部弧曲，基部粗1—1.5毫米，近基部常有1长分枝，先端具二叉状的花序分枝，茎和枝具细纵棱，疏被白色短柔毛。基生叶5—10枚，叶片倒披针形、倒披针状椭圆形或椭圆形，长1.2—6厘米，宽0.5—1.2厘米，先端急尖或钝，具尖头，基部渐狭而入叶柄，边缘羽状浅裂或具粗齿，稀波状或全缘，顶裂片三角形或长三角形，侧裂片或粗齿2—4对，表面绿色，背面淡绿色，两面疏生褐色短糙毛，叶柄长0.5—2.5厘米，具向下渐狭的翅，疏被褐色短糙毛，基部扩大成长三角形的鞘；茎生叶无，若茎有长分枝，则在分枝处有1枚线形、长2—5厘米的无柄叶，先端花序枝有钻形的小苞片。头状花序2—4个，于茎、枝顶端排列成疏伞房状花序；花序梗纤细，长1.5—3.5厘米，被白色短柔毛，先端毛较密；总苞圆筒形，径4—5毫米；总苞片约4层，外层宽卵形或卵形，长约1毫米，先端钝或稀急尖，背面基部略被白色短柔毛，中层和内层披针状条形，长7—8毫米，先端钝，边缘白膜质，全部总苞片黑绿色，背面无毛。小花10—12朵，舌状，花冠黄色，长10—11毫米，舌片条形，先端4—5齿，有4—5条纵脉，管部长2.5—3毫米，外面无毛。瘦果纺锤状圆柱形，长约4毫米，上部渐窄，具数条不等粗的纵肋，肋上有小刺毛；冠毛白色，长4—5毫米，糙毛状。　花果期6月前后。

产于贡山（模式标本产地）；生于海拔1750米的河谷荒地。

10. 红果黄鹌菜（图鉴）　图版149：1—3

Youngia erythrocarpa (Vant.) Babc.et Stebb. (1937)；S.Y.Hu (1969)；图鉴（1975）*；Lauener (1976)；贵州植物志（1989）*；中国植物志（1997）*.

Lactuca erythrocarpa Vant. (1903)；Lévl. (1914).

一年生草本，高30—100厘米。主根狭圆锥状，长达8厘米或稀更长，上部粗达7毫米，具多数侧根和纤维状细根。茎单一或少数簇生，直立，基部粗1—3毫米，具多数分枝，茎和枝具细纵棱，无毛。基生叶通常多数，叶片倒披针形或狭倒披针形，长6—9厘米，宽2—3厘米，羽状全裂或深裂，顶裂片宽卵状三角形、三角形或三角状戟形，先端急尖或钝，侧裂片2—4对，稀仅1对，椭圆形、卵形或三角形，先端急尖，上部裂片较大，下部的渐小，全部裂片边缘具不整齐的锯齿，齿端有小尖头，两面无毛或极少疏被长节毛，叶柄长3—5厘米，无毛；茎生叶数枚，下部叶同基生叶，上部叶渐小、裂片渐少和叶柄渐短，最上部叶披针状线形，具浅齿或全缘。头状花序多数，于茎、枝顶排列成伞房状圆锥花序；花序梗纤细，长0.3—2厘米，无毛，具钻形的小苞片；总苞圆筒形，径2—3.5毫米，绿色，无毛；总苞片约4层，外层宽卵形或卵形，长0.5—1毫米，先端急尖或钝，中层和内层披针状条形，长5—6毫米，先端急尖，边缘白色膜质，果期背面中脉龙骨状增粗　小花约10朵，舌状，花冠黄色，长6—8毫

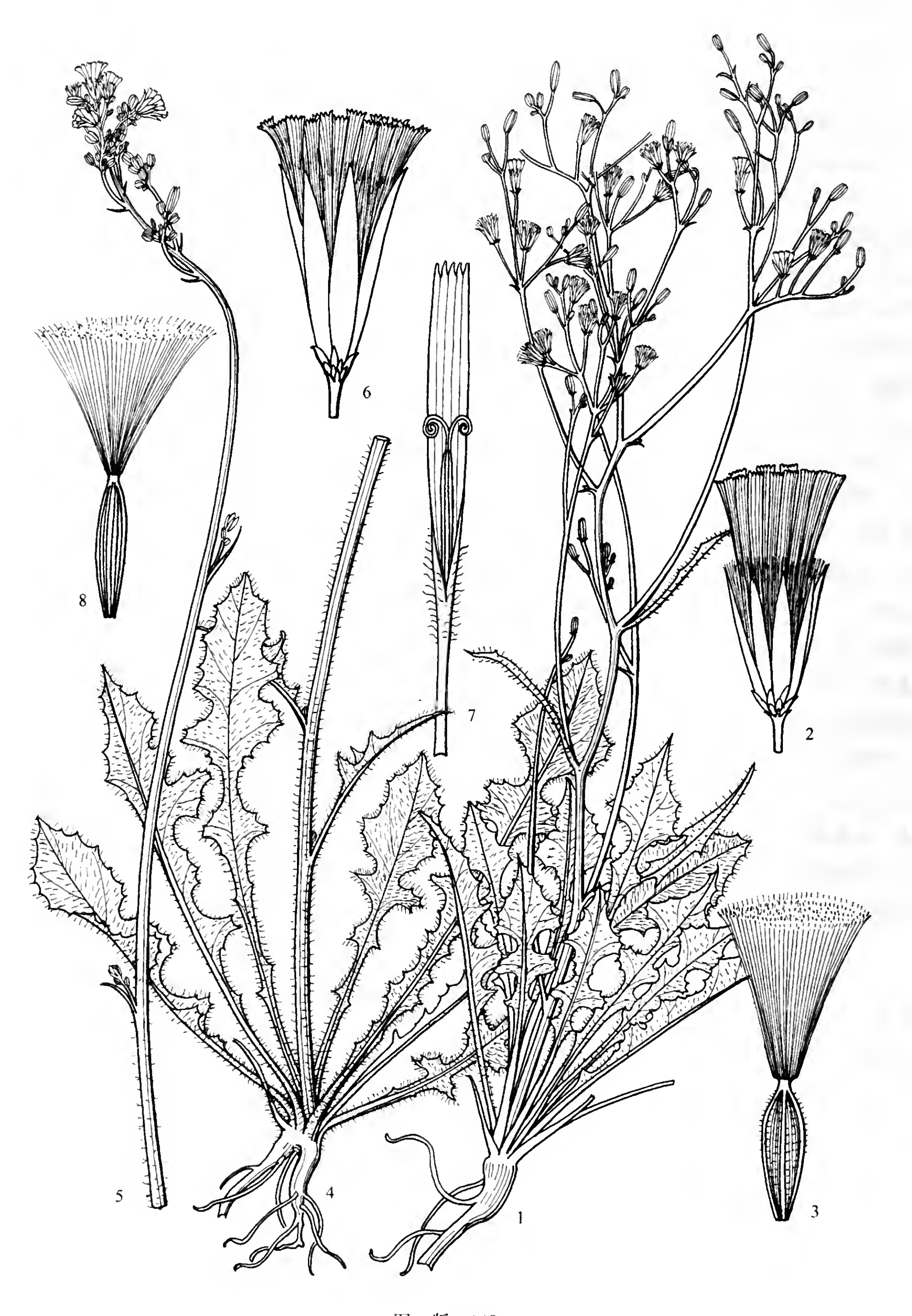


图 版 149

1—3. 红果黄鹌菜 Youngia erythrocarpa (Vant.) Babc. et Stebb., 1. 植株, 2. 头状花序, 3. 瘦果和冠毛; 4—8. 黄鹌菜 Y. japonica (L.) DC., 4. 植株下部, 5. 植株上部, 6. 头状花序, 7. 舌状花, 8. 瘦果和冠毛。(王凌绘)

米，先端平截，具4—5小齿裂，管部纤细，长2.5—3.5毫米，外面被白色细柔毛。瘦果纺锤形，长约2毫米，鲜红色，先端骤然收缩成一粗短的喙状物，有数条不等粗的纵肋，肋上有小刺毛；冠毛白色，长3—3.5毫米，糙毛状。　花果期4—11月。

产于威信、师宗；生于海拔830—1680米的灌丛下、山坡草地或放荒地。安徽、浙江、江西、陕西、四川和贵州有分布。云南新纪录。

11. 卵裂黄鹌菜（中国植物志）

夏威夷黄鹌菜（云南种子植物名录），高大黄鹌菜（贵州）

Youngia pseudosenecio（Vant.）Shih（1997）*.

Prenanthes lyrata Thunb.（1784）；*Lactuca*（*Mycelis*）*pseudosenecio* Vant.（1903）；*Crepis japonica*（L.）Benth. var. *elstonii* Hochr.（1934）；*Youngia japonica*（L.）DC. ssp. *elstonii*（Hochr.）Babc. et Stebb.（1937）*；S.Y.Hu（1969）；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）.

一年生草本，高20—90（—150）厘米。主根垂直，圆柱状，长达12厘米或更长，上部粗2—6毫米，向下渐窄，具多数线形的侧根和纤维状细根。茎单一或少数簇生，基部粗1—6毫米，下部常带紫红色，自基部或中部有数条分枝，先端具花序枝，茎和枝疏被白色透明的长节毛，近基部毛较密。基生叶数枚，叶片倒披针形、狭倒披针形或倒披针状椭圆形，长3—27厘米，宽1—7厘米，羽状深裂或全裂，稀大头羽状分裂，顶裂片椭圆形或卵形，先端急尖或钝，侧裂片3—7对，椭圆形或半圆形，先端钝或圆，下部裂片渐小，最下部的锯齿状，全部裂片边缘具少数粗齿、圆齿或稀全缘，两面无毛，叶柄长1—6厘米，具狭翅；茎生叶数枚，下部叶同基生叶，上部叶渐小、裂片较少和叶柄渐短，最上部叶钻形，苞片状，无柄。头状花序多数，于茎、枝顶排列成伞房状或伞房圆锥状花序；花序梗长3—25毫米，无毛，具钻形小苞片；总苞圆筒形，径2.5—3.5毫米，黄绿色，无毛；总苞片4层，外层宽卵形或卵形，长0.6—1毫米，急尖或钝，中、内层披针状条形，长4.5—5.5毫米，急尖，边缘白膜质，果期背面中脉强烈增粗。小花15—20朵，舌状，花冠黄色，长5—8毫米，先端平截，有4—5小齿，管部长2—3毫米，外面被白色短柔毛。瘦果狭纺锤形，长约2毫米，褐色，具数条不等粗的细肋，肋上有小刺毛；冠毛白色，长3—4毫米，糙毛状。　花果期几全年。

产于漾濞、昆明、峨山、新平、广南、富宁、西畴、文山、屏边、河口、绿春、耿马、勐腊等；生于海拔230—2100米的林下、山坡草地、田埂、路边或荒地。我国华东、华中、华南、西南和陕西、甘肃有分布。

12. 黄鹌菜（图鉴）　图版149：4—8

苦菜药，黄花菜

Youngia japonica（L.）DC.（1838）；Babc. et Stebb.（1937）*；Nakai（1952）；Kitam.（1955），（1966），（1969）；S.Y.Hu（1969）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1997）.

Prenanthes japonica L.（1767）；*P. multiflora* Thunb.（1784）；*Chondrilla japon-*

ica (L.) Lam. (1790); *C. lyrata* Poir. (1811); *Youngia lyrata* (Poir.) Cass. (1831); *Y. napifera* DC. ex Wight. (1834); *Y. multiflora* (Thunb.) DC. (1838); *Y. gracilis* Miq. (1861); *Crepis japonica* (L.) Benth, (1861); *C. lyrata* (Poir.) Benth. ex C.B.Clarke (1876); *Lactuca taquetii* Lévl et Vant. (1910); *L. taracacum* Lévl. et Vant. (1910); *Crepis formosana* Hayata (1911); *C. taquetii* (Lévl. et Vant.) Lévl. (1912); *C. japonica* (L.) Benth. ssp. *genuine* Hochr. (1934); *Youngia japonica* (L.) DC. ssp. *genuina* (Hochr.) Babc. et Stebb. (1937); *Y. japonica* (L.) DC. ssp. *formosana* (Hayata) Kitam. (1937); *Y. formosana* (Hayata) Hara (1938); *Y. japonica* (L.) DC. var. *formosana* (Hayata) H.L.Li (1978).

一年生草本，高 20—80 厘米。主根垂直，圆柱状，长达 8 厘米，上部粗 2—5 毫米，向下渐窄，具多数线形的须根和纤维状细根。茎 1—4，直立，基部粗 1—4 毫米，先端具花序分枝，下部常不分枝或具少数长分枝，近基部或下部被白色透明的长节毛。基生叶 8—14 枚，叶片倒披针形或倒披针状椭圆形，长 2—16 厘米，宽 1—6 厘米，羽状深裂或全裂，顶裂片卵形或卵状披针形，先端急尖、钝或稀圆，侧裂片 3—7 对，椭圆形、半圆形或三角形，对生或互生，平展或有时下倾，自上向下渐小，最下部的呈耳状，全部裂片边缘有粗齿、细齿或全缘，两面无毛，叶柄长 1—11 厘米，具狭翅；茎生叶无或 1—2 枚，同基生叶，但较小。头状花序少数或多数，于茎、枝顶排列成伞房状花序；花序梗纤细，长 0.5—2 厘米，具钻形的小苞片；总苞圆筒形，径 2—3 毫米，背面无毛；总苞片约 4 层，外层宽卵形或卵形，长 0.4—0.7 毫米，先端急尖，中层和内层披针状条形，长 4—5 毫米，先端急尖或钝，边缘白色和宽膜质，果期背面中脉强烈增粗。小花 10—20 朵，舌状，花冠黄色，长 5—7 毫米，舌片条形，先端具 4—5 个稍带紫红色的小齿，管部纤细，长 2—2.5 毫米，外面被微毛。瘦果狭纺锤形，长 2—2.5 毫米，褐色或红褐色，有数条不等粗的纵肋，肋上有小刺毛；冠毛白色，长 3—3.5 毫米，糙毛状。 花果期几全年。

产于贡山、维西、丽江、大理、漾濞、大姚、腾冲、凤庆、景东、思茅、景洪、勐腊、富民、昆明、澄江、峨山；生于海拔 800—3100 米的林下、林缘、山坡草地、溪边、路边和荒地。我国华北、华东、华南、华中、西南和陕西、甘肃有分布。朝鲜、日本、菲律宾、马来半岛、中南半岛和印度也有。

全草药用，有消肿止痛、清热利湿、凉血解毒的功效。

13. 异叶黄鹌菜（图鉴）

黄狗头（四川）

Youngia heterophylla (Hemsl.) Babc. et Stebb. (1937)*; Babc. (1947); S.Y.Hu (1969); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); 秦岭植物志 (1985); 中国植物志 (1997).

Crepis heterophylla Hemsl. (1888); Diels (1900); Ling (1935); *C. bockiana* auct. non Diels: Hand.-Mazz. (1936); S.Y.Hu (1966).

一年生或二年生草本，高 30—100 厘米。主根圆柱状，下部渐窄，具多数侧根和纤维状细根。茎单一或少数簇生，直立，上部具花序分枝，全部茎枝具纵棱，疏被多节

毛。基生叶数枚，叶片倒披针状长椭圆形或椭圆形，长13—23厘米，宽3—7厘米，大头羽状深裂或全裂，顶裂片卵形、披针形或戟形、戟状三角形，侧裂片3—8对，对生或近对生，椭圆形或卵形，最下部裂片耳状，全部裂片先端急尖、钝或圆，边缘有锯齿或全缘，两面散生短柔毛，叶柄长3.5—11厘米，具翅，散生短柔毛；茎生叶多数，下部和中部叶与基生叶相同，上部叶渐小、裂片渐少和叶柄渐短，最上部叶狭披针形至钻形，不分裂，无柄，全部叶或仅基生叶背面紫红色，表面绿色。头状花序多数，于茎、枝顶排列成伞房状花序；花序梗纤细，长3—18毫米；总苞圆筒形；总苞片约4层，外层卵形，长约1毫米，中层和内层披针状条形，长6—7毫米，边缘白色膜质，里面略被短糙毛，全部总苞片先端急尖，背面无毛。小花11—25朵，舌状，花冠黄色，长8—10毫米，舌片条形，先端平截，具5个齿裂，管部长2.5—3.5毫米，外面疏被短柔毛。瘦果纺锤状圆柱形，长2.5—3毫米，褐紫色，顶端渐窄，具数条不等粗的纵肋，肋上有小刺毛；冠毛白色，长3.5—4.5毫米，糙毛状。　花果期4—10月。

产于罗平、蒙自；生于海拔1800—2000米的林下、林缘或荒地。江西、湖北、湖南、陕西、四川和贵州有分布。

14. 二歧黄鹌菜（云南种子植物名录）

Youngia bifurcata Babc.et Stebb.（1937）*；S.Y.Hu（1969）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1997），in nota.

Crepis bifurcata（Babc.et Stebb.）Hand.-Mazz.（1936）；S.Y.Hu（1966）.

多年生草本，高12—13厘米。根茎短，生1条长的匍匐茎。茎少数，纤细，先端具少数细长的花序分枝。基生叶轮廓倒披针形，长达10厘米，宽达2厘米，大头羽状深裂，顶裂片卵形或椭圆形，先端钝凹缺，边缘全缘或稀疏的微波状，侧裂片半圆形或三角形，倒向，排列较紧密，下部裂片渐小，边缘全缘或具乳突状微齿，全部裂片两面被褐色具节毛，叶柄短，具翅；茎生叶极小，苞片状。头状花序少数，1—2个生于茎、枝顶端，再组成伞房状花序；花序梗纤细，长1.5—4.5厘米，被褐色具节毛；总苞圆筒状，长6—7毫米；总苞片约4层，外层卵形，长1—2毫米，先端急尖或钝，中层和内层披针形，长6—7毫米，先端急尖，里面被贴伏的细糙毛。小花约12朵，舌状，花冠黄色，管部外面密被针状毛。瘦果纺锤状，长3—3.5毫米，黑褐色，压扁，顶端渐窄，有12—14条不等粗的纵肋，肋上有小刺毛；冠毛白色，糙毛状。

产于东川（模式标本产地）。标本未见。

124. 栓果菊属 Launaea Cass.

二年生、多年生草本或半灌木。叶不分裂或羽状分裂，边缘通常有刺齿。头状花序同型，多数或少数，于茎、枝顶排列成伞房状、圆锥状或总状花序，有时单生或少数簇生于茎顶；总苞圆筒形；总苞片3—4层，不呈明显的覆瓦状排列，外层较短，内层最长，具膜质边缘；花序托平，无托毛。小花少数或多数，全部两性，舌状，花冠黄色（国产种）或紫红色，舌片条形，顶端平截，5齿裂；花柱分枝细长；花药基部附属物箭头形。瘦果披针形、椭圆状披针形或圆柱形，褐色，压扁或不压扁，有3—6条纵肋，

有时具横皱纹，顶端平截，无喙；冠毛白色，纤细，单毛状，整体脱落或不脱落。

约 50 种，分布于非洲、南欧、西南亚和中亚。我国约 2 种。云南产 1 种。

1. 无茎栓果菊（中国植物志） 图版 143：5—7

光茎栓果菊（云南种子植物名录）

Launaea acaulis (Roxb.) Babc.ex Kerr.in Craib. (1936); Babc.et Stebb. (1937), (1947); S.Y.Hu (1967); Kitam. (1967), (1969), in Hara (1971); 图鉴 (1975)*; Kitam.et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 贵州植物志 (1989)*; 中国植物志 (1997)*.

Prenanthes acaulis Roxb. (1814), nom.nud., (1832); *Lactuca glabra* DC. in Wight (1834), et (1838); C.B.Clarke (1876); *Youngia acaulis* (Roxb.) DC. (1838); *Microrhynchus glabra* Wight (1846); *Crepis acaulis* (Roxb.) Hook.f. (1881); *Launaea glabra* (Wight) Franch. (1887), (1888); Chang (1937); S.Y.Hu (1967); 海南植物志 (1974)*.

多年生小草本，高 6—24 厘米。根茎垂直，圆柱形，长达 15 厘米，粗达 6 毫米，黄褐色，具节，节上生少数细根，有褐色长披针形的鳞叶，先端被枯叶残基；根垂直，圆柱状，粗达 6 毫米，暗褐色。茎 1—2，花葶状，直立，基部粗 1—1.5 毫米，自下部或上部有花序分枝，茎和枝无毛。基生叶多数，莲座状，叶片狭倒披针形、倒披针状线形、条形或稀狭倒卵形，长 4—15 厘米，宽 0.5—1.5（—3）厘米，先端圆、钝或急尖，基部楔形，边缘具尖头状细齿、浅波状齿或三角形的粗锯齿，两面绿色，无毛，叶柄长达 1 厘米或近无柄；花葶上的叶极退化，苞片状，披针状线形至钻形，长 2—7 毫米。头状花序多数或少数，排列成伞房状花序；花序梗长 0.7—3.5 厘米，无毛，有钻形的小苞片；总苞狭圆筒形，径 3—4 毫米；总苞片 3—4 层，外层狭卵形或披针形，长 2—3 毫米，中层和内层披针状条形，长 10—13 毫米，全部总苞片先端急尖，背面无毛。小花 9—14 朵，花冠长 13—16 毫米，舌片黄色，条形，管部黄白色，长 4—6 毫米。瘦果狭椭圆形，长 4.5—5 毫米，黄白色，稍压扁，每面有 3 条粗纵肋，肋间有 1—2 条细肋，顶端平截；冠毛白色，细毛状，长 7—8 毫米。 花果期 8 月至翌年 4 月。

产于腾冲、耿马、昆明、元江、蒙自、屏边等；生于海拔 450—1600 米的山坡、草地、荒地、路边、水沟边。海南、广西、四川、贵州有分布。泰国、缅甸、印度、不丹、巴基斯坦和阿富汗也有。

全草药用，治肺结核、咳嗽、乳腺炎、疳积。

125. 厚喙菊属 Dubyaea DC.

多年生或一年生草本。茎直立，不分枝或稀具少数分枝，有时为花葶状。基生叶发达，通常羽状分裂或具锯齿，稀全缘；茎生叶有或无，下部叶同基生叶。头状花序较大，稀小，下垂、半下垂或直立，有多数同型的小花，少数于茎、枝顶排列成伞房状花序，具不等长的花序梗，有时单生于茎顶。总苞钟形、稀圆筒形；总苞片 3—4 层，覆

瓦状排列，外层较短，内层渐长，稀近等长，全部总苞片黑绿色或近黑色，背面沿中脉被黑色长节毛或稀硬毛，中层和内层毛较稀疏，有时全部总苞片无毛。小花全部两性，舌状，花冠紫红色、蓝色或黄色，舌片条形，先端平截，具 5 个小齿；花柱分枝纤细，略扁，先端尖；花药基部箭形。瘦果狭圆柱状或狭纺锤状，稍压扁，褐色或淡黄色，有 6—17 条不等粗的纵肋，顶端平截，无喙；冠毛 2 层，褐色或黄色，糙毛状，易折断。

约 15 种，集中产于我国西南部和不丹、锡金、尼泊尔、印度北部。云南有 5 种。

分 种 检 索 表

1 (4)　舌状小花黄色。
2 (3)　植株全体无毛；头状花序单生茎顶；叶片全缘；总苞径 1—1.5 厘米 …………………………… **1. 察瓦龙厚喙菊 D. tsarongensis**
3 (2)　茎枝及总苞片背面沿中脉被长节毛；头状花序 2—8 个于茎枝顶排列成伞房状花序；叶具锯齿至羽状分裂；总苞径 1.5—2.5 厘米 …………………………… **2. 厚喙菊 D. hispida**
4 (1)　舌状小花紫红色、紫色、蓝紫色或蓝色。
5 (6)　非莲座状草本，茎有发达的叶；头状花序下垂或下倾，3—8 个于茎枝顶排成伞房状；总苞径 2—2.8 厘米 …………………………… **3. 紫舌厚喙菊 D. atropurpurea**
6 (5)　莲座状草本，茎花葶状，无叶或有 1—2 枚鳞片状叶；头状花序直立，单生于茎顶；总苞径 1—1.3 厘米。
7 (8)　植株全体无毛；叶全缘；内层总苞片长 16—24 毫米 …………… **4. 贡山厚喙菊 D. gombalana**
8 (7)　花葶、总苞片背面沿中脉被长节毛；叶羽状分裂；内层总苞片长 12—15 毫米 …………………………… **5. 棕毛厚喙菊 D. amoena**

1. 察瓦龙厚喙菊（云南种子植物名录）

察隅厚喙菊（中国植物志）

Dubyaea tsarongensis（W.W.Smith）Stebb.（1937），（1940）*；S.Y.Hu（1966）；云南种子植物名录（1984）；Shih（1993）；中国植物志（1997）*.

Lactuca tsarongensis W.W.Smith（1920）；*L. tsarongensis* W.W.Smith f. *chimiliensis* W.W.Smith（1920）；*Crepis tsarongensis*（W.W.Smith）Anthony（1934）；*C. tsarongensis*（W.W.Smith）Anthony var. *chimiliensis*（W.W.Smith）Anthony（1934）；*Dubyaea tsarongensis*（W.W.Smith）Stebb. ssp. *chimiliensis*（W.W.Smith）Stebb.（1937）；*D. chimiliensis*（W.W.Smith）Stebb.（1940）；Babc.（1947）；S.Y.Hu（1966）.

多年生草本，高 6—30 厘米。根茎垂直或斜生，长达 25 厘米，粗达 8 毫米，密盖褐色的枯叶残基；主根圆柱状，延长，上部粗 1.5—2.5 毫米，具侧根和纤维状细根。茎常单一，直立，基部粗 0.7—2 毫米，通常不分枝，具纵棱，光滑无毛。基生叶 3—8 枚，叶片倒披针形、倒披针状椭圆形、狭椭圆形或稀倒卵形，长 1—8 厘米，宽 4—13 毫米，先端钝或圆，具小尖头，基部渐狭，边缘全缘，有时具少数尖头状小齿，表面绿色，背面灰绿色，两面光滑无毛，叶柄长 2—6 厘米，有翅或无翅，有时无柄；茎生叶 2—4 枚，最下部 1 枚披针形或披针状线形，长 1.5—5 厘米，宽 2—12 毫米，先端急尖

或渐尖，基部圆，无柄，其他同基生叶，茎上部叶钻形，极退化，有时全部茎生叶均为钻形。头状花序下倾或下垂，单生于茎顶；总苞宽钟形，径 1—1.5 厘米；总苞片 3—4 层，外层长卵形或披针形，长 4—5 毫米，中层和内层狭披针形或狭椭圆形，长 1—1.5 厘米，全部总苞片黑绿色或黑色，先端急尖，背面无毛。小花 12—16 朵，舌状，花冠黄色，长 1.5—2 厘米，舌片条形，管部长 3—6 毫米。瘦果纺锤状圆柱形，长 4—5 毫米，淡黄褐色，先端平截，具数条不等粗的纵肋；冠毛淡黄色，长 6—8 毫米，糙毛状。花果期 8—10 月。

产德钦、贡山；生于海拔 2900—3800 米的山坡草地或石坡。西藏东南部有分布。

2. 厚喙菊（图鉴）

翼柄厚喙菊、披针叶厚喙菊、不丹厚喙菊（植物分类学报）

Dubyaea hispida（D.Don）DC.（1838）；Stebb.（1940）*；Babc.（1947）；Kitam.in Hara（1966）；S.Y.Hu（1966）；图鉴（1975）*；Kitam.et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984），excl.R.C.Ching 30544；西藏植物志（1985）；Shih（1993）；中国植物志（1997）*.

Hieracium hispidum D.Don（1825），nom.illegit，non Forssk.（1795）；*Lactuca hispida* DC.（1838）；*L.dubyaea* C.B.Clarke（1876）；Hook.f.（1881）；*Crepis bhotanica* Hutch.（1916）；*C.dubyaea*（C.B.Clarke）Marq.et Airy-Shaw（1929）；Hand.-Mazz.（1936）；*Dubyaea pteropoda* Shih（1993）*，（sphalm. "pteroponda"）；中国植物志（1997）*，syn.nov.；*D.lanceolata* Shih（1993）；中国植物志（1997）*，syn.nov.；*D.bhotanica*（Hutch.）Shih（1993）；中国植物志（1997），syn.nov.

多年生草本，高 20—60 厘米。根茎短，垂直、斜生或横走，粗达 10 毫米，密盖褐色的枯叶残基；主根圆柱状，长达 12 厘米或更长，上部粗达 7 毫米，具侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达 7 毫米，具少数分枝，茎和枝具纵棱，被褐色或黑褐色的长节毛。基生叶少数，叶片椭圆形、狭椭圆形、卵形、狭卵形或披针形，长 5—18 厘米，宽 1.5—6 厘米，先端急尖或渐尖，具小尖头，基部渐狭，稀平截或圆，边缘具不规则的锯齿、尖齿或大头羽状分裂，齿端及 1—3 对侧裂片顶具小尖头，有密或疏的具节长缘毛，表面绿色或黄绿色，背面淡绿色，两面被褐色或黑褐色的长节毛，叶柄长 2—11 厘米，具翅，有时近无柄；茎生叶下部的同基生叶，向上叶渐小，中部叶椭圆形、披针形至披针状线形，边缘具齿，无柄，半抱茎，最上部叶线形，全缘。头状花序下垂或下倾，2—8 个于茎、枝顶排列成伞房状花序；花序梗粗壮，长 1—10 厘米，密被褐色或黑褐色的长节毛；总苞宽钟形，径 1.5—2.5 厘米；总苞片约 3 层，外层披针形或披针状条形，长 8—12 毫米，背面密被黑色或黑褐色的长节毛，中层披针状条形，稍长，背面沿中脉及其两侧密被长节毛，内层椭圆状条形，长 15—20 毫米，具厚膜质边缘，背面沿中脉疏被长节毛，全部总苞片干时黑绿色，先端急尖或渐尖。小花多数，舌状，花冠黄色，长 18—22 毫米，舌片条形，先端平截，具 5 个异色小齿，管部长 6—9 毫米。瘦果纺锤状圆柱形，长 7—9 毫米，淡黄色，成熟时下部带黑色，压扁，先端平截，有数条不等粗的纵肋；冠毛 2 层，淡黄色或黄白色，长 8—12 毫米，糙毛状。花果期 7—11 月。

产于德钦、贡山、中甸、维西、丽江；生于海拔2700—3900米的林下、林缘或山坡草地。四川西南部和西藏东南部有分布。缅甸北部、印度北部、不丹、锡金和尼泊尔也有。

全草药用，清热、通脉。

3. 紫舌厚喙菊（图鉴）　图版150：1—3

紫花厚喙菊、琴叶厚喙菊（植物分类学报）

Dubyaea atropurpurea (Franch.) Stebb. (1937), (1940)*; S.Y.Hu (1966); 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984); Shih (1993); 中国植物志 (1997).

Lactuca atropurpurea Franch. (1895); Hand.-Mazz. (1936); S.Y.Hu (1967); *Dubyaea rubra* auct.non Stebb.: 植物分类学报 (1993), quoad T.T.Yu 22540; *D.panduriformis* Shih (1993)*; 中国植物志 (1997)*, syn.nov.

多年生草本，高（15—）30—80（—120）厘米。根茎长达4厘米，粗达1.5厘米，通常较短细，有时具分枝，密盖褐色的枯叶残基；主根圆柱形，长达10厘米或更长，上部粗达2厘米，具少数细根。茎单一，直立，基部粗达1.2厘米，上部具分枝，茎和枝被褐色或黑褐色的长节毛，上部毛较密。基生叶数枚，叶片长7—29厘米，大头羽状分裂，顶裂片僧帽状、卵状心形或三角状心形，长3—12厘米，宽4—19厘米，侧裂片1—3对，半圆形、半椭圆形或三角形，远小于顶裂片，叶柄长3—28厘米，具翅，基部扩大成鞘，或叶片倒卵状椭圆形或长倒卵形，长12—17厘米，宽5—12厘米，有较短的翅柄，全部叶片和裂片先端圆、钝或急尖，边缘有不规则的锯齿，齿端具小尖头，或有疏离的尖头状齿，表面绿色或黄绿色，背面较淡，两面疏被褐色或黑褐色的长节毛，背面沿脉毛较密；茎生叶下部的同基生叶，中部叶较小，无柄，上部叶披针形至线形，边缘具小锯齿或疏离的小尖头，无柄，半抱茎。头状花序下垂或下倾，3—8个于茎、枝顶排列成伞房状花序；花序梗长1—18厘米，密被黑褐色或黑色的长节毛；总苞宽钟形，径2—2.8厘米，干时黑绿色；总苞片3—4层，外层狭披针形或条形，长8—12毫米，先端渐尖，背面密被黑褐色或黑色的长节毛，中层和内层披针形，长17—20毫米，先端急尖或近渐尖，中层背面沿中脉被长节毛，内层背面近无毛。小花多数，舌状，花冠紫红色或紫色，长13—17毫米，舌片先端平截，具5齿裂，管部长2—4毫米。瘦果纺锤状圆柱形，长6—8毫米，淡褐色，具数条不等粗的纵肋；冠毛污黄色，长7—10毫米，糙毛状。　花果期8—10月。

产于贡山、中甸、丽江、福贡、大理、潞西、会泽；生于海拔3000—4150米的山坡草地。四川西南部有分布。模式标本采自丽江。

全草药用，清热、通脉。

4. 贡山厚喙菊（云南种子植物名录）

矮小厚喙菊（中国植物志）

Dubyaea gombalana (Hand.-Mazz.) Stebb. (1937), (1940)*; S.Y.Hu (1966); 云南种子植物名录 (1984); Shih (1993); 中国植物志 (1997)*.

Lactuca gombalana Hand.-Mazz. (1924), (1936)*; 西藏植物志 (1985)*.

多年生莲座状草本，高5—12厘米　根茎垂直或斜生，粗2—5毫米，有时具分枝，

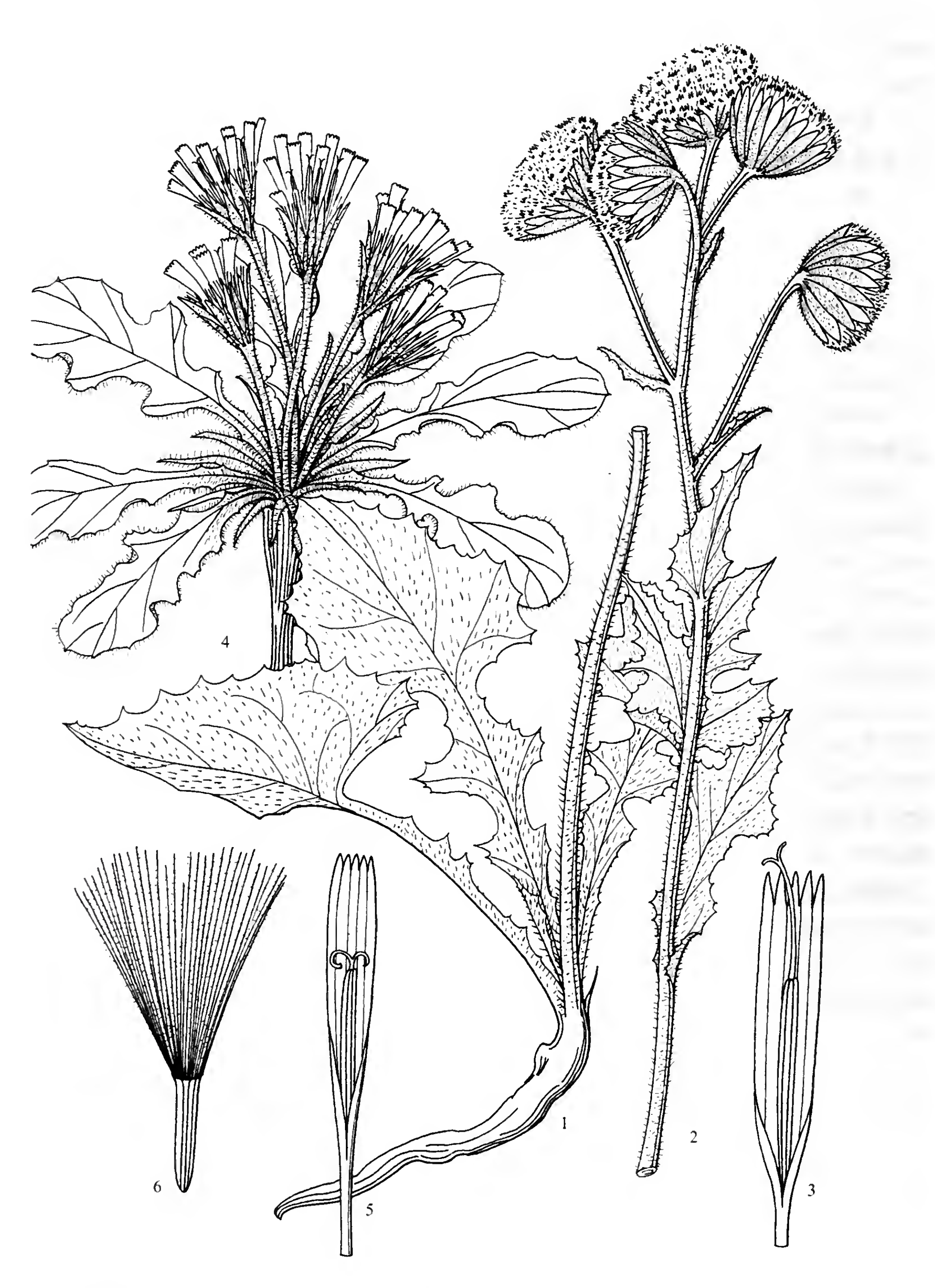


图 版 150

1—3. 紫舌厚喙菊 Dubyaea atropurpurea (Franch.) Stebb., 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 舌状花; 4—6. 棕毛厚喙菊 D. amoena (Hand.-Mazz.) Stebb., 4. 植株, 5. 舌状花, 6. 瘦果和冠毛。(王凌绘)

密盖褐色的叶柄残基；主根圆柱状，延长，具少数须根。茎 1（—2），花葶状，基部粗 1—1.5 毫米，上部稍增粗，光滑无毛。基生叶数枚，直立或近直立，叶片狭披针形、狭倒披针形、倒卵状披针形或狭椭圆形，长 1.5—5 厘米，宽 5—8 毫米，先端急尖或短渐尖，具长尖头，基部狭楔形，边缘全缘，有时具少数疏离的尖头状齿，两面淡绿色，无毛，叶柄长 1—4 厘米，上部具狭翅，近基部扩大成鞘；花葶无叶，有时具 1—2 枚叶，叶鳞片状，线状披针形，长 1—1.2 厘米，宽 1.5—2 毫米，无柄。头状花序直立，单生于花葶顶端；总苞狭钟形或近圆筒形，径 1—1.3 厘米；总苞片约 3 层，外层披针形或狭卵形，长 6—8 毫米，先端急尖或钝，中层稍长，内层三角状披针形或披针状条形，长 16—24 毫米，先端钝或圆，边缘膜质，全部总苞片绿色带褐色，先端的边缘被乳突状绒毛或细绒毛，背面光滑、无毛。小花 12—14 朵，舌状，花冠蓝色，长达 3.5 厘米，舌片条形，先端平截，具 5 个小尖齿，尖齿长三角形，长达 2 毫米，管部纤细，长达 7 毫米。瘦果未成熟；冠毛 2 层，深黄褐色，不等长，长 13—15 毫米，糙毛状。花果期 7—8 月。

产于贡山（模式标本产地）；生于海拔 3200—3900 米的山坡上。西藏东南部有分布。

5. 棕毛厚喙菊（植物分类学报）　图版 150：4—6

可爱厚喙菊（云南种子植物名录）

Dubyaea amoena（Hand.-Mazz.）Stebb.（1937），（1940）*；S.Y.Hu（1966）；云南种子植物名录（1984）；Shih（1993）；中国植物志（1997）*.

Lactuca amoena Hand.-Mazz.（1924），（1936）*.

多年生莲座状草本，高 6—10 厘米。根茎垂直，短，粗达 7 毫米，不分枝，密盖褐色的叶柄残基；主根圆柱状，延长，粗达 5 毫米。茎 3—7，花葶状，基部粗 1—2 毫米，上部稍增粗，密被褐色长柔毛。基生叶数枚，斜生或平卧，叶片倒披针形、倒卵形或狭椭圆形，长 3—8 厘米，宽 1—3 厘米，羽状深裂、浅裂或浅波状，极稀混生有全缘叶，顶裂片宽卵形、卵形、三角形或宽三角形，侧裂片 2—4 对，圆形、半圆形、三角形或稀三角状披针形，全部裂片先端急尖、钝或圆，具小尖头，边缘全缘，稀具疏离的锯齿，两面亮绿色，表面无毛，背面沿中脉疏被褐色的长节毛，叶柄长 0.8—2 厘米，有宽或狭的翅，基部扩大成鞘；花葶无叶，稀有 1—2 枚叶，叶鳞片状，线形，长 3—14 毫米，宽约 1 毫米，无柄。头状花序直立，单生于花葶顶端；总苞狭钟形或近圆筒形，径 1—1.2 厘米，棕褐色；总苞片约 3 层，外层狭三角形，长 6—8 毫米，先端急尖，背面沿中脉密被褐色长节毛，中层稍长，内层椭圆状条形或披针状条形，长 12—15 毫米，先端急尖或钝并常具蛛丝状长缘毛，边缘膜质，背面沿中脉散生褐色的长节毛。小花 12—15 朵，舌状，花冠蓝紫色，长达 2.5 厘米，舌片条形，先端平截，具 5 个长齿裂，管部长 6—8 毫米。瘦果椭圆状圆柱形，长约 4.5 毫米，褐色，压扁，具 6 条不等粗的纵肋；冠毛 2 层，棕褐色，长 10—13 毫米，糙毛状。　花果期 7—9 月。

产于贡山（模式标本产地）；生于海拔 3500—3825 米的高山草地。

126. 山柳菊属 Hieracium L.

多年生草本，茎单生或少数簇生，具分枝或不分枝。基生叶和茎下部叶在花期常枯

落（国产种）；茎生叶多数，互生，叶片不分裂，边缘具锯齿或稀全缘，具柄或近无柄。头状花序具多数同型小花，少数或多数于茎、枝顶排列成圆锥状、伞房状或假伞形花序，有时单生于茎顶；总苞圆筒形或钟形；总苞片 3—4 层，覆瓦状排列，外层较短，向内渐长；花序托平，蜂窝状，窝孔边缘有小齿或无小齿，有时边缘呈缘毛状。小花全部两性，舌状，花冠黄色，极稀淡红色或白色，舌片条形，顶端平截，具 5 齿裂；花柱分枝细，圆柱形；花药基部箭形。瘦果圆柱形或椭圆形，有 8—14 条隆起且等粗的纵肋，顶端平截，无喙；冠毛 1—2 层，白色、污白色、污黄白色、淡黄色或稀褐色，糙毛状，易折断。

约 1000 种，分布于欧洲、亚洲、美洲与非洲山地。我国有 9 种，集中分布于新疆和东北。云南产 1 种。

1. 山柳菊（植物名实图考） 图版 151：1—5

伞花山柳菊，柳叶蒲公英

Hieracium umbellatum L.（1753）；C.B.Clarke（1876）；Hook.f.（1881）；Franch.（1883）；Forb.et Hemsl.（1888）；Ling（1935）；S.Y.Hu（1966）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；Kitam.et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）；贵州植物志（1989）*；中国植物志（1997）*.

Hieracium umbellatum L.ssp.*umbellatum*（L.）Zahn.var.*commine* Fries（1850）；Hand.-Mazz.（1936）；S.Y.Hu（1966）；云南种子植物名录（1984）；*H.umbellatum* L.var.*mongolicum* Fries（1862）；Chen（1934）；S.Y.Hu（1966）；*H.sinense* Vant.（1903）；Lévl.（1914）；S.Y.Hu（1966）.

多年生草本，高 30—80（—150）厘米。根茎极短，生多数黑褐色的须根。茎单一，稀少数簇生，直立，基部粗达 6 毫米，下部或基部常带紫红色，上部具花序分枝，极稀不分枝，通常无毛，稀散生小刺毛或长单毛，上部被白色短毛。基生叶和茎下部叶在花期枯落；茎上部叶披针形、长圆状披针形、披针状线形或线形，长 3—12（—18）厘米，宽 0.5—2 厘米，先端急尖或渐尖，基部楔形、宽楔形或圆，边缘全缘或有不规则疏离的锯齿或尖齿，表面绿色，无毛，背面淡绿色，沿脉及边缘有短硬毛，无叶柄，上部叶渐小。头状花序少数或多数，于茎、枝顶排列成伞房状或伞房圆锥状花序，极稀单生于茎顶；花序梗长 1—5（—8）厘米，密被白色短毛，具 1—5 枚钻形小苞片；总苞钟形，径 1.2—1.5 厘米；总苞片 3—4 层，外层狭披针形，长 4—5 毫米，中层稍长，内层披针状条形，长 8—11 毫米，全部总苞片黑绿色，先端急尖，背面无毛，稀基部被白色短毛。小花舌状，花冠黄色或金黄色，长 17—19 毫米，舌片条形，顶端 5 齿裂，管部纤细，长 5—6 毫米，外面疏被白色细长柔毛。瘦果圆柱状，长 3—3.5 毫米，紫黑色，顶端平截，下部渐窄，有 10 条等粗的肋；冠毛淡黄色或黄白色，长 6—7 毫米，糙毛状。 花果期 7—9 月。

产于德钦、中甸、维西；生于海拔 2600—3300 米的林下、灌丛中或山坡。我国除华东、华南和青海外，其余各省区均有分布。欧洲至中亚、东亚、日本广泛分布。

全草药用，清热解毒、利湿消积，治腹痛积块、痢疾、尿路感染、疮疖。



图　版　151

1—5. 山柳菊 Hieracium umbellatum L.，1. 植株下部，2. 植株上部，3. 头状花序，4. 舌状花，5. 瘦果和冠毛；6—7. 黄瓜菜 Paraixeris denticulata (Houtt.) Nakai，6. 植株下部，7. 植株上部（王凌绘）

127. 黄瓜菜属 Paraixeris Nakai

一年生或二年生草本。茎直立，不分枝或分枝。基生叶在花期枯萎，极稀生存；茎生叶互生，不分裂或羽状分裂。头状花序具同型的小花，多数或少数于茎、枝顶排列成伞房状或伞房圆锥状花序；总苞圆筒状；总苞片（2—）3层，外层小，卵形，内层长，椭圆形、狭椭圆形、披针形、狭披针形、披针状椭圆形或线状椭圆形，基部沿中脉海绵质增厚或无海绵质增厚；花序托平，无托毛。小花5—20朵，全部两性，舌状，花冠黄色或桔黄色；花柱分枝纤细；花药基部具箭头状附属物。瘦果椭圆形、狭椭圆形或纺锤形，黑色或褐色，具10—12条纵肋，上部沿肋有小刺毛，顶端渐窄成粗喙；冠毛1层，白色，糙毛状，易脱落。

约8—10种，分布于东亚和东南亚。我国有6种，主要分布在东北、华北。云南产2种。

分 种 检 索 表

1（2） 基生叶花期枯落；茎生叶基部圆耳状抱茎，无叶柄；植株无毛；头状花序多数…………………………………………………………………………………………… **1. 黄瓜菜 P.denticulata**

2（1） 基生叶花期生存；茎生叶基部不抱茎，具叶柄；茎、枝和叶疏被具节毛；头状花序少数……………………………………………………………………………………………… **2. 心叶黄瓜菜 P.humifusa**

1. 黄瓜菜（植物分类学报） 图版151：6—7

秋苦荬菜，盘儿草

Paraixeris denticulata（Houtt.）Nakai（1920）；Shih（1993）；中国植物志（1997）*.

Prenanthes denticulata Houtt.（1779）；*P.hastata* Thunb.（1781）；*Youngia hastata*（Thunb.）DC.（1838）；*Lactuca denticulata*（Houtt.）Maxim.（1874），p.p.；Ling（1935）；Hand.-Mazz.（1936）；*Ixeris denticulata*（Houtt.）Stebb.（1937），p.p.；S.Y.Hu（1967）；图鉴（1975）*，p.p.；*I.denticulata*（Houtt.）Stebb. ssp. *longiflora* Stebb. et ssp. *ramosissima*（Benth.）Stebb.（1937）；*Youngia denticulata*（Houtt.）Kitam.（1942），（1956）；云南种子植物名录（1984）.

一年生或二年生草本，高30—100厘米。主根圆柱状，上部粗达7毫米，具多数侧根和纤维状细根。茎单一，直立，紫褐色或褐色，基部粗达8毫米，具多数分枝，茎和枝具纵棱，无毛。基生叶和茎下部叶在花期枯落；茎中部叶卵形、琴状卵形、椭圆形、狭椭圆形或披针形，长3—8厘米，宽1—3厘米，先端急尖或钝，中部缢缩，基部圆耳状抱茎，边缘有不规则的疏锯齿，表面淡绿色，背面灰绿色，两面无毛，叶柄无，茎上部叶渐小，边缘具锯齿或全缘。头状花序多数，于茎、枝顶排列成伞房状或伞房圆锥状花序；花序梗纤细，长0.5—2厘米，无毛，具长不足1毫米的钻形小苞片；总苞圆筒状，径4—6毫米；总苞片约2层，外层极小，长卵形或披针形，长0.4—1毫米，先端钝或急尖，内层披针状条形或长圆状条形，长7—9毫米，先端钝，果期背面沿中脉下

部常海绵状加厚，全部总苞片绿色，无毛。小花 10—15 朵，舌状，花冠黄色，长 7—9 毫米，舌片宽条形，顶端平截，具 5 个小尖齿，有 5 条细纵脉，管部纤细，长 2.5—3 毫米。瘦果狭椭圆形，长 2—2.5 毫米，成熟时黑色，压扁，每面有 5 条隆起的纵肋，沿肋密具小刺毛，先端渐窄成喙，喙长 0.4—1 毫米，黄褐色；冠毛 1 层，白色，糙毛状，长 3.5—4 毫米。　花果期 9—11 月。

产文山、西畴、砚山、富宁、广南和镇雄、威信；生于海拔 900—1700 米的林下、灌丛中、山坡、路边或岩石隙。我国除新疆、西藏外，大部分省区有分布。日本、朝鲜、蒙古、俄罗斯远东地区也有。

全草药用，祛风、消肿、清热解毒，治肺病、乳痈、血淋、疖肿、跌打损伤。

2. 心叶黄瓜菜（植物分类学报）

匍枝苦菜（云南种子植物名录）

Paraixeris humifusa (Dunn) Shih (1993)；中国植物志 (1997).

Lactuca humifusa Dunn (1903)；*Crepis stolonifera* Lévl. (1913), (1915), (1918), non Ixeris stolonifera A. Gray (1859), nec Lactuca stolonifera (A. Gray) Benth. et Hook. f. (1873)；*Ixeris humifusa* (Dunn) Stebb. (1937)；S. Y. Hu (1967)；秦岭植物志 (1985)；*I. stebbinsiana* Hand.-Mazz. (1938)；Babc. (1947)；S. Y. Hu (1967)；Lauener (1976)；云南种子植物名录 (1984).

一年生草本，高 25—35 厘米。主根圆柱状，上部粗 1.5—2 毫米，向下渐窄，具侧根和纤维状细根。茎通常单一，直立，基部粗 1—1.5 毫米，具分枝，全部茎枝疏被白色具节毛。基生叶在花期生存，叶片大头羽状全裂或稀不分裂，顶裂片或叶片心状五角形或多角形，长约 5 厘米，宽约 9 厘米，侧裂片 1 对，极小，卵形或锯齿状，对生或互生，叶柄长达 13 厘米，有极狭的翅；茎生叶下部和中部的同基生叶，最上部叶披针形或圆状多角形，不分裂，基部截形或宽楔形，具较短柄，全部叶片两面及叶柄疏被白色具节毛。头状花序少数，3—5 个于茎、枝顶排列成疏伞房状花序；花序梗纤细，长 0.7—1.5 厘米；总苞圆筒状，径 2—3 毫米；总苞片 3 层，外层和中层极小，卵形，长不足 1 毫米，先端钝或急尖，内层披针状条形，长 6—7 毫米，先端钝，背面沿中脉下部常海绵质加厚，全部总苞片绿色，背面无毛。小花约 10 朵，舌状，花冠黄色，长 7—8 毫米，管部纤细，长约 1 毫米。瘦果椭圆形，长约 3.6 毫米，褐色，稍压扁，每面有 5 条隆起的钝肋，上部沿肋有小刺毛，先端急尖成粗喙，喙长约 0.4 毫米；冠毛 1 层，白色，糙毛状，长 3—3.5 毫米。

根据 Hand.-Mazz. (1938)、S. Y. Hu (1967)、Lauener (1976) 的记载，Ixeris stebbinsiana Hand.-Mazz. 昆明和东川有分布，标本未见。产于湖北和四川。

128. 翅果菊属 **Pterocypsela** Shih

一年生或多年生草本。茎单一，直立，上部具分枝。基生叶在花期枯萎；茎生叶互生，分裂或不分裂。头状花序同型，多数于茎、枝顶排列成伞房状、圆锥状或总状圆锥花序；总苞卵球形；总苞片 4—5 层，覆瓦状排列，外层较短，向内渐长，全部总苞片

质地较厚；花序托平，无托毛。小花 9—25 朵，全部两性，舌状，花冠黄色，稀白色，舌片顶端平截，具 5 齿裂，管部喉口有白色柔毛；花柱分枝纤细；花药基部具箭头形的附属物。瘦果倒卵形、椭圆形或长椭圆形，黑色、黑褐色或红褐色，顶端有粗短的喙，极稀有丝状喙，压扁，每面有 1 或 3 条纵纹，边缘有宽翅，翅厚或薄；冠毛 2 层，白色，单毛状或糙毛状，纤细。

约 7 种，分布于东亚。我国全产，除西北部外其他各省区均有分布。云南有 3 种，产于滇东北、滇中和滇东南。

分 种 检 索 表

1（2） 茎中下部叶卵形、椭圆形或菱形，不分裂；头状花序有 8—10 小花；总苞较小，长 8—11 毫米，径 4—5 毫米；瘦果每面有 3 条细纵肋 ································ **1. 高大翅果菊 P.elata**

2（1） 茎中下部叶羽状分裂，若不分裂则叶片线形；头状花序有 20—26 小花；总苞较大，长 12—15 毫米，径 5—8 毫米；瘦果每面有 1 条细纵肋。

3（4） 茎生叶无柄，基部不扩大抱茎；瘦果的喙长 0.5—1.5 毫米 ················· **2. 翅果菊 P.indica**

4（3） 茎生叶具柄，基部圆耳状扩大抱茎，耳缘具锯齿；瘦果的喙长约 2.8 毫米························ ··· **3. 台湾翅果菊 P.formosana**

1. 高大翅果菊（植物分类学报） 图版 152：1—4

高莴苣（图鉴），剪刀草、野苦麻（浙江）

Pterocypsela elata（Hemsl.）Shih（1988）；中国植物志（1997）.

Lactuca elata Hemsl.（1888）；Diels（1901）；Ling（1935）；Hand.-Mazz.（1938）；S.Y.Hu（1967）；贵州植物志（1989）；*Prenanthes hieracifolia* Lévl.（1912），（1914）；*Lactuca raddeana* Maxim.var.*elata*（Hemsl.）Kitam.（1947）；S.Y.Hu（1967）；图鉴（1975）；Lauener（1976）；秦岭植物志（1985）.

一年生或稀二年生草本，高 70—150 厘米。主根垂直，长达 6 厘米或更长，上部粗达 8 毫米，向下渐窄，具多数侧根和纤维状细根，有时主根不明显而簇生数条粗线形的须根，并具多数纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达 7 毫米，不分枝，具多数细纵棱，无毛或疏被具节毛，紫红色或略带紫红色。基生叶和茎下部叶在花期枯萎。茎中下部叶卵形、椭圆形、狭椭圆形、三角状卵形或稀菱形，长 6—10 厘米，宽 2.5—4 厘米，先端急尖或短渐尖，基部楔形，边缘具不规则的粗齿或尖齿，稀无齿，表面绿色或黄绿色，背面淡绿色或灰绿色，两面沿脉疏生长节毛，叶柄长达 3 厘米，具翅，上部叶渐小，菱形至披针形，具短翅柄至无柄。头状花序多数，于茎、枝顶排列成狭长的圆锥状花序或大型总状圆锥花序；花序梗纤细，长 0.5—1.5 厘米，具钻形的小苞片；总苞钟状圆筒形，径 4—5 毫米；总苞片 3—4 层，外层宽卵形或卵形，长 1.5—2.5 毫米，先端急尖或钝，中层较狭长，内层线状披针形，长 8—11 毫米，先端钝或圆，全部总苞片带紫红色。小花 8—10 朵，全部两性，舌状，花冠黄色，长 9—10 毫米，舌片条形，管部长 4—5 毫米。瘦果椭圆形，黑褐色，长 3.5—4 毫米，压扁，边缘有宽厚的翅，每面有 3—4 条细纵肋，喙短粗，长约 0.5 毫米；冠毛 2 层，白色，纤细，长 5—6 毫米。

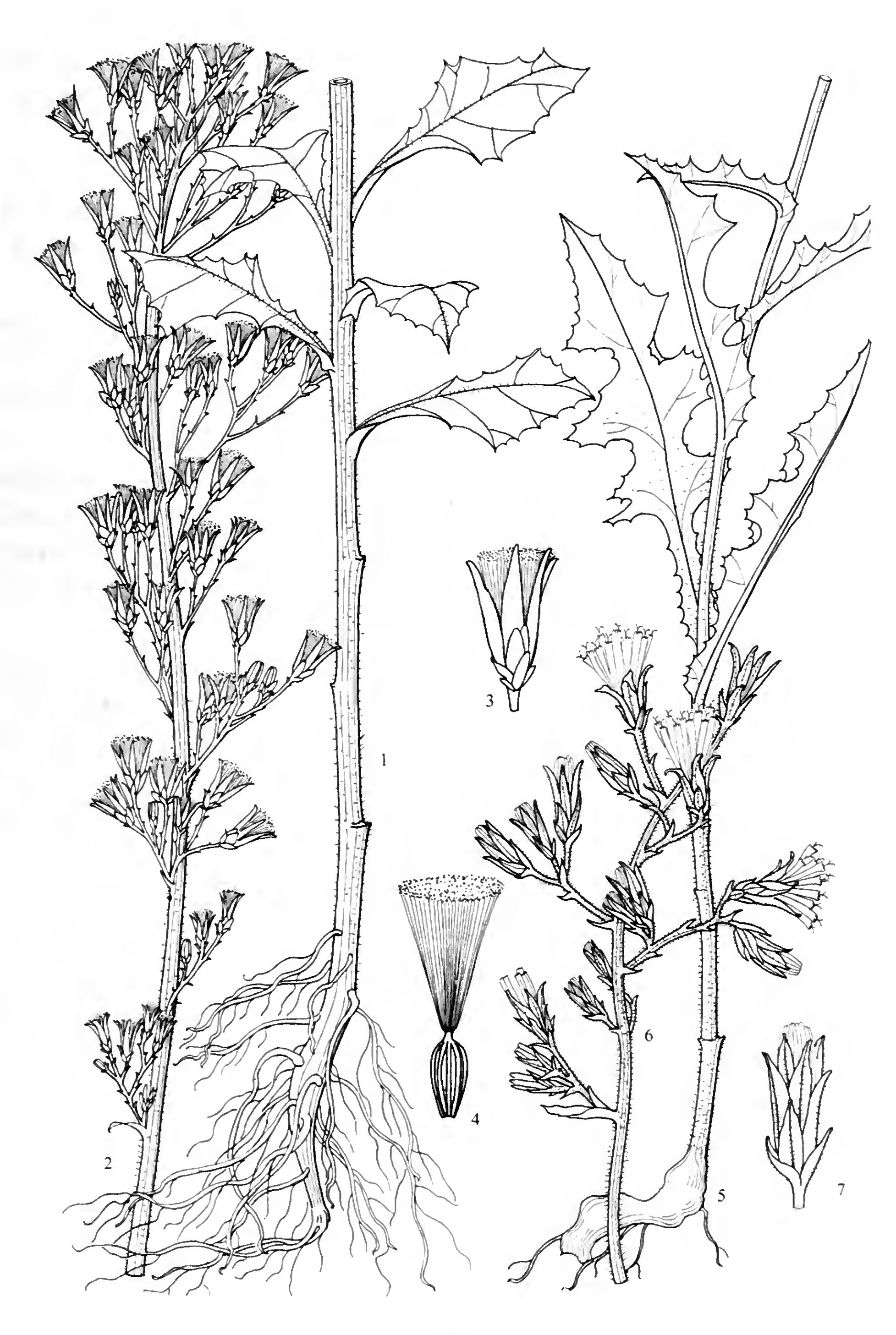


图　版　152

1—4. 高大翅果菊 *Pterocypsela elata* (Hemsl.) Shih, 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 头状花序, 4. 瘦果和冠毛; 5—7. 丽江毛鳞菊 *Chaetoseris likiangensis* (Franch.) Shih, 5. 植株下部, 6. 植株上部, 7. 头状花序。(王凌绘)

花果期 7—9 月。

产大关、彝良、蒙自、屏边；生于海拔 1200—1950 米的林下或山坡草地。吉林、浙江、安徽、江西、福建、河南、湖北、湖南、甘肃、陕西、广东、广西、四川、贵州有分布。俄罗斯远东地区、朝鲜、日本也有。

2. 翅果菊（植物分类学报）

山莴苣（云南种子植物名录），土人参（楚雄），苦莴苣、山莴苣（江西），山马草（广东），野莴苣（海南），多裂翅果菊（植物分类学报），土洋参，山苦荬菜，野生菜

Pterocypsela indica（L.）Shih（1988）；中国植物志（1997）.

Lactuca indica L.（1771）；DC.（1838）；Merr.（1927），（1930），（1937），（1938）；Ling（1935），p.p.；Hand.-Mazz.（1938）；S.Y.Hu（1967）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）；贵州植物志（1989）；*Prenanthes laciniata* Houtt.（1779）；*P.squarrosa* Thunb.（1784）；*Lactuca brevirostris* Champ.（1825）；Benth.（1861）；C.B.Clarke（1876）；Hook.f.（1881）；Forb.et Hemsl.（1888）；Diels（1901）；*Lactuca squarrosa*（Thunb.）Miq.（1865）；*L.laciniata*（Houtt.）Makino（1903）；S.Y.Hu（1967）；*L.cavaleriei* Lévl.（1910），（1914），（1915）；*L.kouyangensis* Lévl.（1910），（1914），p.p.pro syn.sub L.elata Hemsl.；S.Y.Hu（1967）.

一年生或二年生草本，稀多年生，高 50—150 厘米。主根垂直，圆锥状，长达 16 厘米或更长，上部粗达 1.2 厘米，向下明显变窄，具多数侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达 1.2 厘米，不分枝，具纵棱，无毛，淡绿带紫红色。基生叶在花期枯落，数枚，叶片长达 28 厘米，宽达 10 厘米，通常一回羽状分裂，侧裂片 1—5 对，全部裂片披针状线形或条形，顶裂片最长，下部裂片渐小，有时叶不分裂，披针状线形或线形，边缘具不规则的尖齿或全缘，极稀二回羽状分裂，全部叶片或裂片先端渐尖，表面绿色，背面淡绿色，两面无毛，叶柄长 1—3.5 厘米，具翅；茎生叶下部的同基生叶，近无柄或无柄，上部叶渐小。头状花序多数，于茎顶排列成圆锥状花序；花序梗长 1—3 厘米，具数枚卵形至披针形的小苞片；总苞钟状圆筒形，径 6—8 毫米；总苞片 4—5 层，外层宽卵形、卵形或长卵形，长 3—4 毫米，先端急尖或钝，中层较狭长，内层披针状线形或条形，长 12—15 毫米，先端钝或圆，全部总苞片绿色，边缘带紫红色。小花 20—26 朵，全部两性，舌状，花冠黄色，长 12—14 毫米，舌片条形，管部长 4.5—5.5 毫米。瘦果椭圆形，成熟时黑色，长 4—5 毫米，压扁，边缘有宽厚的翅，每面有 1 条细纵脉，先端急尖成喙，喙长 0.5—1.5 毫米，褐黄色，下部或近基部黑色；冠毛 2 层，白色，纤细，长 7—8 毫米。 花果期 7—11 月。

产于盐津、镇雄、昆明、安宁、江川、西畴、金平、元阳、景洪、景东和鹤庆；生于海拔 330—1900 米的林下、林缘、沟边、路边和耕地边。我国东北、华北、华东、华中、西南和陕西有分布。俄罗斯、朝鲜、日本、菲律宾、印度尼西亚及印度西北部也有。

全草药用，有清热利湿、解毒排脓、活血祛瘀之功效。

3. 台湾翅果菊（植物分类学报）

台湾山苦荬（台湾）

Pterocypsela formosana（Maxim.）Shih（1988）；中国植物志（1997）.

Lactuca formosana Maxim.（1874）；Forb.et Hemsl.（1888）；Diels（1901）；Ling（1935）；Masam.（1938）；Kitam.（1956）；S.Y.Hu（1967）；台湾植物志（1978）；*L.morii* Hayata（1919）.

一年生草本，高50—150厘米。根常具萝卜状分枝。茎直立，单生，基部粗达7毫米，上部具长或短的花序分枝，分枝被长刚毛至无毛。基生叶在花期枯落；茎生叶下部和中部的轮廓椭圆形、长椭圆形、披针形或倒披针形，羽状深裂或近全裂，顶裂片长披针形、线状披针形或三角形，侧裂片2—5对，对生或互生，椭圆形或宽镰刀形，上部裂片比下部的大，全部裂片边缘有锯齿，两面粗糙，背面沿脉有小刺毛，叶柄长达5厘米，具翅，基部圆耳状扩大抱茎，耳缘具锯齿，茎上部叶渐小，与中部叶等样分裂，或不分裂而为披针形，边缘全缘，基部圆耳状扩大，抱茎。头状花序多数，于茎、枝顶排列成伞房状花序；花序梗长5—16毫米，具数枚小苞片；总苞卵状圆筒形，径5—7毫米；总苞片4—5层，外层宽卵形，长约2毫米，先端长渐尖，中层较狭长，内层狭披针形或椭圆状条形，长12—15毫米，先端渐尖。小花约20朵，全部两性，舌状，花冠黄色。瘦果椭圆形，长约4毫米，棕黑色，压扁，边缘有宽翅，每面有1条纵肋，顶端急尖成喙，喙纤细，长约2.8毫米；冠毛2层，白色，长约8毫米。

据“植物分类学报”记载昆明有分布，标本未见。安徽、江苏、浙江、江西、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东、广西有分布。

129. 莴苣属 Lactuca L.

一年生、二年生或多年生草本。茎直立，单生，具分枝。基生叶在花期生存，茎生叶互生，全部叶片分裂或不分裂。头状花序较小，具同型小花，多数于茎、枝顶排列成伞房状或圆锥状花序；总苞筒状长卵形；总苞片3—5层，覆瓦状排列，外层短，向内渐长，质地薄；花序托平，无托毛。小花7—25朵，全部两性，花冠黄色，舌状，舌片顶端平截，具5齿裂；花柱分枝纤细；花药基部附属物箭头形，有急尖的小耳。瘦果倒卵形、倒披针形或长椭圆形，褐色，顶端急尖成喙，喙丝状，通常长于果体2—4倍，有时与果体近等长或稍短，压扁，每面有3—10条细脉纹或细肋，稀每面只有1条细脉纹；冠毛2层，白色，纤细，糙毛状或近单毛状。

约75种，主要分布于北美洲、欧洲、西亚至中亚。我国有6种，其中3种产新疆，2种产青藏高原东部，1种全国各地栽培。云南有2种。

分　种　检　索　表

1（2）茎生叶长条形或披针状长条形，先端长渐尖；总苞长达15毫米；瘦果每面有2—4条细纵脉，喙短于果体；野生植物 ………………………………… **1. 长叶莴苣 L.dolichophylla**

2（1） 茎生叶非条形，较宽，先端非长渐尖；总苞长 10—12 毫米；瘦果每面有 6—8 条细纵肋，喙长于或等长于果体；栽培蔬菜………………………………………………… **2. 莴苣 L.sativa**

1. 长叶莴苣（植物分类学报） 图版 153：1—2

长叶苣（云南种子植物名录）

Lactuca dolichophylla Kitam. in Hara (1966)；Kitam. et Gould in Hara et al. (1982)；云南种子植物名录 (1984)；Shih (1988)；中国植物志 (1997).

Chondrilla longifolia Wall. (1831), nom. nud.; *Mulgedium sagittatum* Royle (1835), non Lactuca sagittata Waldst. et Kir. (1799)；*Lactuca longifolia* DC. (1838)；C.B.Clarke (1876)；Hook.f. (1881)；Hand.-Mazz. (1936)；Kitam. in Kihara (1955)；S.Y.Hu (1967), (non Michx. 1803)；*L. handeliana* S.Y.Hu (1967), (nom. nov.)；*L. wallichiana* Tuisl (1968).

一年生或二年生草本，高约 1 米。根未见。茎单一，直立，下部粗约 5 毫米，上部具多数分枝，茎和枝具纵棱，无毛。基生叶未见；茎生叶多数，叶片长条形或披针状长条形，长达 12 厘米，宽 5—8 毫米，先端长渐尖，基部箭形抱茎，箭形两侧的裂片长达 1 厘米，边缘全缘，两面绿色，无毛，上部叶渐小，全部叶无柄。头状花序多数，于茎、枝顶排成疏圆锥状花序；花序梗长 10—20 毫米，具钻形的小苞片，无毛；总苞圆筒形，径 4.5—5.5 毫米，果期宽钟形或钟形，径 8—10 毫米；总苞片约 4 层，覆瓦状排列，外层极小，宽卵形或卵形，长 2—3 毫米，先端急尖或钝并常带紫红色，中层渐长，内层披针状条形，长达 15 毫米，先端急尖，顶端或有时连背面带紫红色，全部总苞片外面无毛。小花 10—20 朵，花冠黄色，舌状，长约 1 厘米，舌片条形，管部纤细，长 3—4 毫米。瘦果椭圆形或宽倒披针形，长约 5 毫米，宽约 1 毫米，褐色，有斑块，成熟时变黑色，压扁，每面有 2—4 条细纵肋，顶端急尖成喙，喙纤细，长约 3 毫米；冠毛白色，纤细，单毛状，长 6—7 毫米。 花果期 9 月前后。

产于昆明、大理、德钦；生于海拔 1900—2400 米的沟边灌丛中。西藏有分布。印度西北部、尼泊尔、巴基斯坦、克什米尔和阿富汗也有。

全草药用，清热解毒。

2. 莴苣（通称）

莴笋

Lactuca sativa L. (1753)；DC. (1838)；Gagnep. in Lecomte (1924)；S.Y.Hu (1967)；图鉴 (1975)*；Kitam. et Gould in Hara et al. (1982)；秦岭植物志 (1985)；Shih (1988)；贵州植物志 (1989)*；中国植物志 (1997).

Lactuca scariola L. β. *sativa* Moris (1840—1843)；C.B.Clarke (1876)；云南种子植物名录 (1984).

一年生或二年生草本，高 25—120 厘米。主根垂直，上部粗达 1 厘米或更粗，具多数长侧根和纤维状细根。茎单一，直立，上部具花序分枝，茎和枝绿白色，无毛。基生叶多数，叶片倒披针形、椭圆形至椭圆状倒卵形，长 6—15（—30）厘米，宽 1.5—6.5 厘米，先端急尖、钝或圆，基部心形或箭头状，半抱茎，边缘浅波状、有细齿或全缘，表面深绿色，背面绿色或淡绿色，两面无毛，无叶柄；茎下部叶同基生叶，上部叶渐

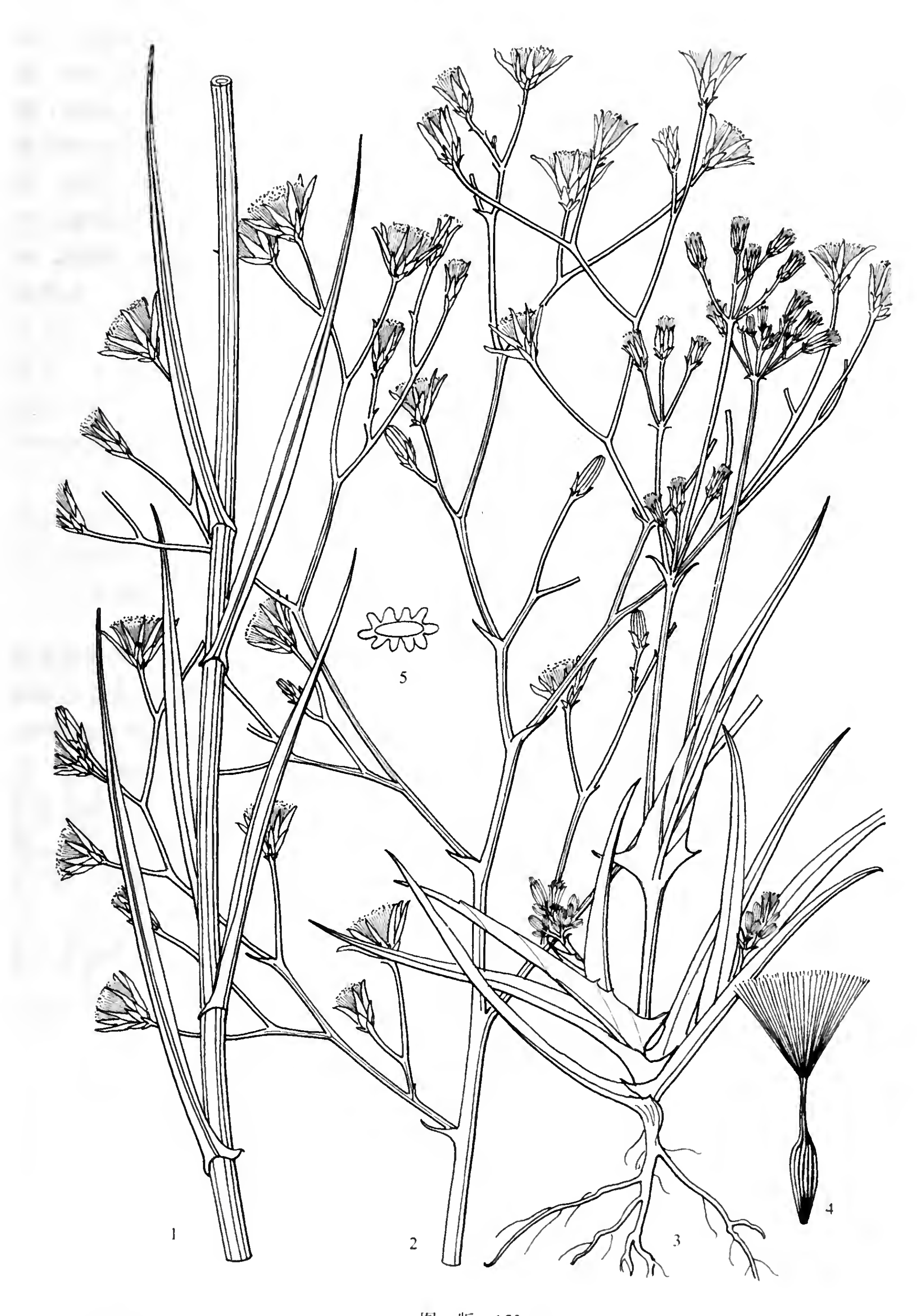


图 版 153

1—2. 长叶莴苣 Lactuca dolichophylla Kitam.，1. 植株中部，2. 植株上部；3—5. 苦荬菜 Ixeris polycephala Cass.，3. 植株，4. 瘦果和冠毛，5. 果横切面（王凌绘）

小，分枝上的叶极小，苞叶状，卵状心形，长 2—12 毫米，先端急尖、钝或稀渐尖，基部心形或箭形，抱茎，全缘，无柄。头状花序多数，于茎、枝顶排列成圆锥状花序；总苞圆筒形或狭钟形，径 5—6 毫米；总苞片 5—6 层，外层宽三角形或宽卵形，长约 1 毫米，中层三角形、披针形至卵状披针形，长 5—8 毫米，内层长披针形，长 10—12 毫米，边缘狭膜质，全部总苞片绿色，先端急尖，背面无毛。小花 15—25 朵，舌状，花冠黄色，长 10—12 毫米，舌片条形，管部长 4—5 毫米。瘦果倒披针形或长圆状倒卵形，长约 4 毫米，浅褐色或灰褐色，压扁，每面有 6—8 条细纵肋，顶端急尖成喙，喙丝状，长 4—5 毫米；冠毛 2 层，白色，纤细，微糙毛状，长 3.5—4.5 毫米。 花果期 2—9 月。

滇中和金沙江流域等地有栽培。我国各地栽培，也有野生。

本种富含维生素和铁盐、钙盐、磷盐，有较高的营养价值。

莴苣有许多栽培品种，如莴荀（var.angustata Irish ex Bremer），生菜（var.ramosa Hort.），卷心莴苣（var.capitata DC.）等，均为民间常用蔬菜。

全草药用，治血尿、小便不利、乳少、肿毒。

130. 苦荬菜属 Ixeris Cass.

一年生或多年生草本。茎直立或平卧，上部具花序分枝或自基部分枝，具匍匐茎或无。基生叶在花期生存；茎生叶多数或少数，互生，叶片不分裂或分裂。头状花序具同型小花，少数或多数于茎、枝顶排列成伞房状花序；花序梗纤细；总苞圆筒形或钟形，有时果期呈卵形；总苞片 2—4 层，质地薄，外层极短小，中、内层长；花序托平，无托毛。小花 10—26 朵，全部两性，舌状，花冠黄色，舌片条形，先端平截，具 5 个小齿裂；花柱分枝纤细；花药基部附属物箭头形。瘦果纺锤形或椭圆形，褐色，压扁，有 10 条尖翅状的纵肋，无毛，先端渐尖成喙，喙纤细，长或短，但都短于果体；冠毛 2 层，白色，不等长，糙毛状。

约 20 种，分布于东亚和东南亚。我国有 4 种，主产华东和华南，个别种分布于东北和西南。云南有 1 种。

1. 苦荬菜（植物分类学报）图版 153：3—5

多头苦菜（图鉴），多头莴苣（广州）

Ixeris polycephala Cass.（1822）；DC.（1838）；Nakai（1924）；Kitam.（1935），（1939），in Kihara（1955），（1956）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；S.Y.Hu（1967）；图鉴（1975）*；Kitam.et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；秦岭植物志（1985）；贵州植物志（1989）*；Shih（1993）；中国植物志（1997）*.

Lactuca polycephala（Cass.）Benth.in Benth.et Hook.f.（1873）；C.B. Clarke（1876）；Hook.f.（1881）；Franch.（1884）；Ling（1935）；Hand.-Mazz.（1936）；S.Y.Hu（1967）；*L.biauriculata* Lévl.et Vant.（1909）.

一年生草本，高 8—60 厘米。主根圆柱形，延长，上部粗约 2 毫米，向下渐狭，具长侧根和多数纤维状细根。茎直立，绿色或略带淡紫红色，基部粗 1—2.5 毫米，具分

枝，茎和枝无毛。基生叶数枚，在花期生存，叶片线形或线状披针形，长5—10厘米，宽5—10毫米，先端急尖或渐尖，基部渐狭，边缘全缘，稀下部具疏小尖齿，表面暗绿色，背面淡绿色，两面无毛，叶柄短或近无；茎下部叶同基生叶，上部叶渐小，全部茎生叶基部箭形，抱茎，箭形两侧的裂片三角形、长三角形或稀长圆状三角形，长达2厘米，有时基部圆，不明显抱茎，边缘全缘，无柄，其他同基生叶。头状花序多数，于茎、枝顶排列成伞房状花序；花序梗纤细，长0.5—3厘米，无毛；总苞圆筒形，径3—4毫米，果期呈卵球形，径5—6毫米；总苞片约4层，外面2层极小，宽卵形或卵形，长0.5—1毫米，先端钝、急尖或圆，里面2层披针状条形，长5—6毫米，先端钝或急尖，最内层边缘白膜质，全部总苞片深绿色，无毛。小花15—20朵，舌状，花冠黄色，长8—9毫米，舌片条形，先端平截，具5小齿，管部长3.5—4毫米。瘦果近纺锤形，长2—3毫米，褐色，无毛，具约10条尖翅状的纵肋，顶端具喙，喙纤细，长1—1.5毫米；冠毛2层，白色，纤细，长3—4毫米。　花果期1—4月。

产于大理、景东、嵩明、昆明、麻栗坡；生于海拔1000—2400米的荒坡、路边或田中、水中。江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、广西、陕西、四川、贵州有分布。喜马拉雅地区各国、中南半岛和日本也有。

全草药用，有清热解毒、去腐化脓、止血生肌、利湿消痞之功效。

131. 小苦荬属 **Ixeridium** (A. Gray) Tzvel.

多年生草本，或稀一年生。茎直立，上部具花序分枝或稀自基部分枝，有时不分枝。基生叶在花期生存，极稀枯落；茎生叶互生，通常多数，有时极少且退化，叶片羽状分裂或不分裂。头状花序具同型小花，多数或少数于茎、枝顶排成伞房状花序；花序梗纤细；总苞圆筒形；总苞片2—4层，质地薄，外层短，向内渐长；花序托平，无托毛。小花（5—）7—27朵，全部两性，舌状，花冠黄色，极稀白色或紫红色，舌片条形，先端平截，具5个小齿裂；花柱分枝纤细；花药基部附属物箭头形。瘦果长椭圆形、长椭圆状披针形、纺锤形或长圆锥状，褐色或稀黑色，压扁或稍压扁，有8—10条高起的钝肋，上部沿肋常有向上的小硬毛，顶端急尖成喙，喙细长，比果体短；冠毛2层，白色或褐色，不等长，糙毛状。

约20—25种，分布于东亚和东南亚。我国有13种，各省区均有。云南产4种。

分 种 检 索 表

1（2）　基生叶和茎下部叶三角状、五角状或披针状戟形；植株疏被具节短腺毛……………………………………1. 戟叶小苦荬 **I. sagittaroides**

2（1）　叶不为戟形；全株无毛。

3（6）　冠毛白色。

4（5）　基生叶羽状分裂或至少含羽状分裂叶；总苞长7—10毫米…………2. 中华小苦荬 **I. chinense**

5（4）　基生叶全缘；总苞长5—6毫米…………………………3. 云南小苦荬 **I. yunnanense**

6（3）冠毛浅褐色或淡黄色 ………………………………………………………… **4. 细叶小苦荬 I.gracile**

1. 戟叶小苦荬（植物分类学报） 图版 154：1—3

茨菇叶苦菜（云南种子植物名录）

Ixeridium sagittaroides（C.B.Clarke）Shih（1993）；中国植物志（1997）*.

Chondrilla sagittata Wall.（1831），nom.nud.；*Lactuca sagittaroides* C.B.Clarke（1876）；Hook.f.（1881）；*Ixeris sagittaroides*（C.B.Clarke）Stebb.（1937）；Kitam.（1969）；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高 15—40 厘米。根茎长达 4 厘米或更长，圆柱状，粗达 7 毫米，有时呈结节状，膨大的节粗达 2 厘米，须根多数，纤细。茎单一，直立，基部粗 2—3 毫米，具分枝，茎和枝具纵棱，被极稀疏的具节短腺毛，先端毛较密。基生叶数枚，叶片三角状、五角状或披针状戟形，长 1.5—6 厘米，基部宽 1—5.5 厘米，先端急尖、渐尖或稀圆，边缘有不规则的细尖齿，表面绿色，背面淡绿色，两面无毛或沿背脉疏生具节短毛，叶柄长 3—11 厘米，具狭翅，翅缘全缘或上部有细尖齿；茎生叶少数，下部叶同基生叶，但较小，中上部叶小，狭披针形至披针状线形，长 0.6—2 厘米，宽 1—3 毫米，无叶柄。头状花序多数，于茎、枝顶排列成伞房状花序；花序梗长 0.5—1 厘米，被具节短腺毛，有钻形的小苞片；总苞圆筒形，径 4—5 毫米；总苞片 2—3 层，外层长卵形或披针形，长 1—2 毫米，先端急尖，背面无毛或散生具节短毛，内层披针状条形，长 6—7 毫米，先端急尖或钝，边缘白膜质。小花 8—16 朵，全部两性，舌状，花冠黄色，长 9—10 毫米，舌片条形，先端平截，具 5 个小齿，管部长约 3 毫米。瘦果长椭圆状披针形，褐色，先端急尖成细喙；冠毛 2 层，白色，糙毛状，长约 6 毫米。 花果期 3—4 月。

产于腾冲、景东、双江、思茅、红河；生于海拔 1500—1900 米的山坡或荒地。缅甸、印度、不丹、尼泊尔有分布。

2. 中华小苦荬（植物分类学报） 图版 154：4—6

变色山苦菜（云南种子植物名录），山苦荬（图鉴），窄叶小苦荬（植物分类学报），剪刀甲、飞天台（四川），奶浆菜、面条子、苦荬菜（陕西），禾叶苦菜、兔子菜（江苏），苦菜，败酱，小号蒲公英

Ixeridium chinense（Thunb.）Tzvel.（1964）；Shih（1993）；中国植物志（1997）.

Prenanthes chinensis Thunb.（1784），p.p.；*P.graminea* Fisch.（1812）；*Lagoseris vercicolor* Fisch.ex Link（1822）；*Barkhausia vercicolor*（Fisch.ex Link）Spreng（1832）；*Youngia chinensis*（Thunb.）DC.（1838）；*Lactuca crepidioides* Vant.（1903）；*L.rubro-lutea* Vant.（1903）；S.Y.Hu（1967）；*L.chinensis*（Thunb.）Nakai（1903）；Chang（1934）；Ling（1935），p.p.；Hand.-Mazz.（1936）；S.Y.Hu（1967）；*Crepis pseudovirens* Lévl.（1912），（1915）；Babc.（1947）；*Lactuca hallaisanensis* Lévl.（1913）；*L.flavissima* Hayata（1919）*；*L.lacerrima* Hayata（1919）；*Ixeris chinensis*（Thunb.）Nakai（1920）；Kitam.（1935），（1956）；Hand.-Mazz.（1938）；S. Y.Hu（1967）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*；*I.graminea*（Fisch.）Nakai



图 版 154

1—3. 戟叶小苦荬 Ixeridium sagittaroides (C.B.Clarke) Shih, 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 舌状花; 4—6. 中华小苦荬 I.chinense (Thunb.) Tzvel., 4. 植株, 5. 舌状花, 6. 瘦果和冠毛。(王凌绘)

(1922); *I. lanceolata* Chang (1932); *I. chinensis* (Thunb.) Nakai ssp. *vercicolor* (Fisch. ex Link) Kitam. (1935), (1940), (1956); Lauener (1976); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1985); *Ixeridium gramineum* (Fisch.) Tzvel. (1964); Shih (1993); 中国植物志 (1997); *Ixeris dentata* auct. non (Thunb.) Nakai: 图鉴 (1975)*; 云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高 2.5—30 厘米。根茎短，粗 2—5 毫米，不分枝或有少数分枝；主根圆柱状，长达 10 厘米，上部粗达 2 毫米，向下渐窄，具侧根和纤维状细根，有时主根不明显而具多数簇生的须根。茎 1—5，直立或弧曲，基部粗 0.5—3 毫米，具分枝，茎和枝无毛。基生叶数枚，叶片椭圆形、长椭圆形、长披针形、长倒披针形或线形，长 1—15 厘米，宽 0.5—8 毫米，先端急尖或钝，基部渐狭，边缘全缘、不规则的疏齿或羽状浅裂至深裂，若分裂则顶裂片长三角形或长披针形，侧裂片 1—7 对，全部叶两面淡绿色或黄绿色，无毛，叶柄长 2—9 厘米，具鞘，有时近无柄；茎生叶 1—4 枚，同基生叶，但较小，通常不分裂，无柄，或有时无茎生叶。头状花序多数，在茎、枝顶排列成伞房状或伞房圆锥状花序；花序梗纤细，长 0.5—3 厘米，无毛，具钻形的小苞片；总苞圆筒形，径 3—7 毫米；总苞片 2—3 层，外层卵形或狭卵形，长 0.8—1.5 毫米，内层近条形，长 7—10 毫米，边缘狭膜质，全部总苞片绿色或淡绿色，先端急尖，背面无毛。小花数朵，全部两性，舌状，花冠黄色，极稀紫红色或红黄色，长 10—13 毫米，舌片条形，先端 5 小齿，管部长 2—4 毫米。瘦果近纺锤形，长 2.5—3 毫米，褐色或红褐色，具 10 条纵肋，沿肋有小刺毛，顶端渐窄成喙，喙纤细，长 2—3 毫米；冠毛白色，长 5—6 毫米。 花果期 2—8 月。

我省除西南部外大部分地区有分布；生于海拔 1000—3000 米的林下、山坡草地、路边、水边、荒地、田埂。我国各地常见。朝鲜、蒙古和俄罗斯也有。

本种变异幅度很大，在云南标本中很难分出 *I. gramineum* 等种和变种，故采纳 Lauene (1976) 的意见，予归入 *I. chinense* 而作为一多型种。

全草药用，有清热解毒、泻肺火、凉血、止血、止痛、调经、活血、化腐生肌之功效。

3. 云南小苦荬（植物分类学报）

Ixeridium yunnanense Shih (1993)*; 中国植物志 (1997)*.

多年生草本，高 6—18 厘米。根茎长常不逾 1 厘米，粗 2—3 毫米，簇生数条线形的须根，具多数纤维状细根，有时明显具主根，主根长达 6 厘米，上部粗约 2 毫米，向下渐窄，有侧根和纤维状细根。茎 1—2，直立，基部粗 0.5—1 毫米，具分枝，茎和枝具纵棱，无毛。基生叶数枚，叶片狭椭圆形、狭倒卵形或倒披针形，长 1—3 厘米，宽 3—8 毫米，先端圆或急尖，具小尖头，基部渐狭，边缘全缘，两面绿色，无毛，叶柄长 1—2 厘米，纤细；茎生叶少数，下部叶 1—3 枚，同基生叶，具短柄，上部叶极小，钻形，长 1—8 毫米，宽 0.5—1.5 毫米，先端急尖或渐尖，两面无毛，无叶柄。头状花序多数或少数，于茎、枝顶排列成圆锥状花序；花序梗纤细，长 1—3.5 (—5) 毫米，无毛，具钻形小苞片；总苞圆筒形，径 4—6 毫米；总苞片 2 层，外层极小，卵形或狭卵形，长 0.7—1 毫米，宽 0.4—0.6 毫米，先端急尖，内层椭圆状条形，长 5—6 毫米，

宽0.5—0.8毫米，先端急尖，边缘狭膜质，全部总苞片绿色，无毛。小花8—11朵，全部两性，舌状，花冠黄色，长10—13毫米，舌片条形，先端平截，具5个小齿，管部纤细，长2—3毫米。瘦果狭纺锤形或长椭圆形，长3—3.2毫米，黄褐色，具10条细纵肋，上部沿肋有小刺毛，顶端渐窄成喙，喙纤细，长约1毫米；冠毛2层，白色，纤细，长3.8—4毫米。　花果期6月前后。

产凤庆（模式标本产地）；生于海拔1750米的山坡草地。

4. 细叶小苦荬（植物分类学报）

尖刀菜（西畴），"拢布"（丽江纳西族语），细叶苦菜（图鉴），苣苣粉，粉苞苣

Ixeridium gracile（DC.）Shih（1993）；横断山区维管植物（1994）；中国植物志（1997）.

Lactuca gracilis DC.（1838）；*Ixeris gracilis*（DC.）Stebb.（1937）；Hand.-Mazz.（1938）；S.Y.Hu（1967）；Kitam.（1969），in Hara（1971）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；Kitam.et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；秦岭植物志（1985）*；贵州植物志（1989）*；*Lactuca beauverdiana* Lévl.（1910），（1914）.

多年生草本，高10—80厘米。根茎极短，簇生多数有纤维状分枝的须根，有时具主根，主根长达10厘米，粗达3毫米。茎直立，基部粗1—3毫米并常带紫红色，自基部分枝或仅上部分枝，茎和枝无毛。基生叶数枚，叶片狭椭圆形、线状椭圆形或线形，长5—16厘米，宽0.4—1.5厘米，先端渐尖或急尖，基部渐狭，边缘全缘，极稀近基部有缘毛状细尖齿，表面绿色，背面淡绿色或有时略带紫色，两面无毛，叶柄长2—3厘米，有时极短，常具狭翅，基部有带紫红色的鞘；茎生叶少数，狭披针形、披针状线形或线形，自下向上渐小，全缘，无叶柄，其他同基生叶。头状花序多数，于茎、枝顶排列成伞房状或伞房圆锥状花序；花序梗纤细，长0.7—2厘米，无毛，具钻形的小苞片；总苞圆筒形，径（1.5—）2—4（—5）毫米，绿色或淡绿色；总苞片2层，外层2—3枚，卵形，长不足1毫米，先端急尖，内层7—8枚，条形，长5—7毫米，先端急尖或钝，边缘狭膜质。小花5—7朵，全部两性，舌状，花冠黄色，极稀白色，长9—10毫米，舌片条形，先端平截，具5小齿，管部纤细，长2.5—3毫米。瘦果纺锤形，长2.5—3毫米，褐色，有约10条细纵肋，先端渐窄成喙，喙纤细，长0.7—1毫米；冠毛2层，浅褐色或淡黄色，糙毛状，长2.5—3.5毫米。　花果期几全年。

我省除西双版纳外，其他地区广泛分布；生于海拔800—3900米的林下、灌丛中、山坡草地、耕地、荒地、水边、路旁。浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、陕西、甘肃、四川、贵州和西藏有分布。缅甸、印度西北部、不丹、尼泊尔也有。

全草药用，清热、解毒、止痛。

132. 毛鳞菊属 Chaetoseris Shih

多年生草本。叶羽状分裂或不分裂。头状花序具同型小花，多数或少数于茎、枝顶排列成圆锥状花序、总状花序或伞房状花序；总苞钟形、长卵形或圆筒形；总苞片3—5

层，覆瓦状排列或不明显的覆瓦状排列，背面沿中脉有 1 行扁刚毛或无毛；花序托平，无托毛。小花 10—40 朵，全部两性，舌状，花冠红色或蓝色，稀黄色或白色；花柱 2 分枝，分枝纤细；花药基部有箭头形的附属物。瘦果椭圆形、狭椭圆形或倒披针形，黑色或褐色，压扁，边缘加宽、加厚，每面有 3—6 条高起的钝纵肋，肋上和肋间有短毛，上部及边缘有向上的短硬毛，顶端急尖或渐尖成喙，喙长 1.5—4 毫米，粗或细；冠毛 2 层，外层极短，糙毛状，有时退化或无外层冠毛，内层长，白色，糙毛状或髯毛状。

18 种，分布于我国西南部至不丹、锡金、尼泊尔。我国 18 种均有分布。云南产 14 种，主要分布于滇西北，滇中和滇东北有少数种类。

分 种 检 索 表

1（8） 小花花冠黄色或白色。
2（3） 植株无毛；叶一回羽状深裂，侧裂片 6—9 对，全部裂片菱形；总苞较小，长不足 1 厘米 ……………… **1. 菱裂毛鳞菊 C. rhombiformis**
3（2） 植株被毛；叶裂片不为菱形；总苞较大，长 1.2—1.8 厘米。
4（7） 叶一回羽状分裂，侧裂片 1—3 对。
5（6） 叶顶裂片卵形至长三角形；总苞长 1.2—1.5 厘米，径 5—6 毫米；瘦果每面具 3（—5）纵肋；茎高 60—150 厘米，被多节毛 ……………… **2. 黄花毛鳞菊 C. lutea**
6（5） 叶顶裂片宽心形；总苞长 1.5—1.8 厘米；瘦果每面具多数纵肋；茎高 15—27 厘米，被刚毛和腺毛 ……………… **3. 鹤庆毛鳞菊 C. hirsuta**
7（4） 叶二回羽状全裂，顶裂片披针形，侧裂片 3—6 对，二回裂片 1—2 对 ……………… **4. 云南毛鳞菊 C. yunnanensis**
8（1） 小花花冠蓝色或紫色。
9（12） 叶不分裂。
10（11） 茎上部、花序梗和总苞片背面疏被淡黄色或黄褐色纤细的具节腺毛 ……………… **5. 滇藏毛鳞菊 C. hastata**
11（10） 茎上部、花序梗和总苞片背面密被紫红色或褐色粗壮的具节腺毛 ……………… **6. 蓝花毛鳞菊 C. cyanea**
12（9） 叶分裂。
13（22） 总苞片背面无毛；头状花序较大，少数于茎枝顶排成总状花序。
14（15） 头状花序大，总苞宽钟形或钟形，长 20—27 毫米，径 18—25 毫米 ……………… **7. 大花毛鳞菊 C. grandiflora**
15（14） 头状花序较小，长 15—20 毫米，径 7—10 毫米。
16（17） 叶倒向羽状深裂，顶裂片披针形；头状花序有 30 朵以上的小花 ……………… **8. 戟裂毛鳞菊 C. taliensis**
17（16） 叶大头羽状深裂，顶裂片较宽大；头状花序含较少花。
18（19） 植株较矮小；茎不分枝；基生叶在花期生存；叶顶裂片先端钝，侧裂片 3—5 对，叶柄基部不抱茎 ……………… **9. 长叶毛鳞菊 C. dolichophylla**
19（18） 植株高达 1 米；茎具分枝；基生叶在花期枯落；叶顶裂片先端长渐尖，侧裂片 1—3 对，叶柄基部耳状抱茎。

20（21）叶顶裂片长卵形至狭披针形，侧裂片2—3对，平展，两面近无毛；外层总苞片边缘无毛 ……………………………………………………………… **10. 光苞毛鳞菊 C. leiolepis**

21（20）叶顶裂片三角形，侧裂片1对，人字形下倾，两面被具节短腺毛；外层总苞片边缘散生白色扁缘毛 ……………………………………………………………… **11. 景东毛鳞菊 C. ciliata**

22（13）总苞片背面沿中脉被毛；头状花序径仅4—6毫米，多数排成圆锥花序。

23（24）叶大头羽状全裂，顶裂片三角形或卵形，侧裂片1—2对；花序梗密被纤细的具节短腺毛；小花19—23朵；瘦果黑褐色 ……………………………………………… **12. 毛鳞菊 C. lyriformis**

24（23）叶羽状深裂，顶裂片较狭，侧裂片3—5（—7）对；花序梗密被粗壮平展的具节长腺毛；小花7—10朵；瘦果红褐色 …………………………………………… **13. 丽江毛鳞菊 C. likiangensis**

附：……………………………………………………………………… **14. 东川毛鳞菊 C. bonatii**

1. 菱裂毛鳞菊（植物分类学报）　图版155：1—3

Chaetoseris rhombiformis Shih (1991)*；中国植物志（1997）.

多年生草本，高60—70厘米。根茎短，密盖褐色的枯叶残基；根多数，簇生，粗线形，具少数细根。茎单一，直立，基部粗3—5毫米，上部具花序分枝，茎具多数细纵棱，全部茎枝无毛。基生叶在花期枯落；茎生叶下部的叶片轮廓狭椭圆形，长14—17厘米，宽5—8厘米，一回羽状深裂，侧裂片6—9对，全部裂片菱形、三角状菱形或戟状菱形，先端急尖，具长约1毫米的尖头，边缘全缘，两面无毛，叶柄长4—7厘米，具翅，基部扩大成宽鞘，茎中上部叶同下部叶，但叶片较小、裂片较少和翅柄较短，基部圆耳状扩大抱茎。头状花序多数，在茎顶排列成长达30厘米的狭圆锥状花序；花序梗纤细，长0.5—1.5厘米，具1—2枚钻形的小苞片，无毛；总苞圆筒形（果期钟状圆筒形），径3—4毫米；总苞片3—4层，覆瓦状排列，外层披针形或狭披针形，长1.5—2毫米，先端急尖，中层较狭长，内层线状披针形，长7—9毫米，先端钝或圆，全部总苞片无毛。小花11—13朵，全部两性，舌状，花冠黄色，长5—6毫米，舌片条形，先端平截，具5个小齿，管部长1.5—2毫米。瘦果倒披针状椭圆形，长约3毫米，黑褐色，压扁，边缘加宽、加厚，每面有4—5条纵肋，沿边缘和纵肋具极细的短直毛，顶端急尖成喙，喙长约1毫米，褐色；冠毛2层，白色，外层极短，糙毛状，内层长3.5—4.5毫米，微糙毛状。　花果期7月前后。

产于洱源（模式标本产地）；生于山坡灌丛林内。

2. 黄花毛鳞菊（植物分类学报）　图版155：4—7

黄花蓝岩参菊（云南种子植物名录）

Chaetoseris lutea (Hand.-Mazz.) Shih (1991)；中国植物志（1997）.

Cicerbita cyanea (D.Don) Beauv. var. *lutea* Hand.-Mazz. (1936)；S.Y.Hu (1966)；云南种子植物名录（1984）；*Chaetoseris sichuanensis* Shih (1991), quoad T.T.Yu 10588；中国植物志（1997）, quoad specim. Yunnan.

多年生草本，高60—150厘米。根茎粗短，长达3厘米或更长，粗达1.3厘米，生多数线形的须根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗4—7毫米，中部具分枝，上部有花序分枝，全部茎、枝上部和花序总轴被密或疏的具节腺毛。基生叶和茎最下部叶在花期枯落；茎中、下部叶轮廓长卵形或三角状长卵形，长10—13厘米，宽6—8厘米，一回羽状深裂，顶裂片卵形、三角形或长三角形，长5—8厘米，宽1.5—6厘米，先端

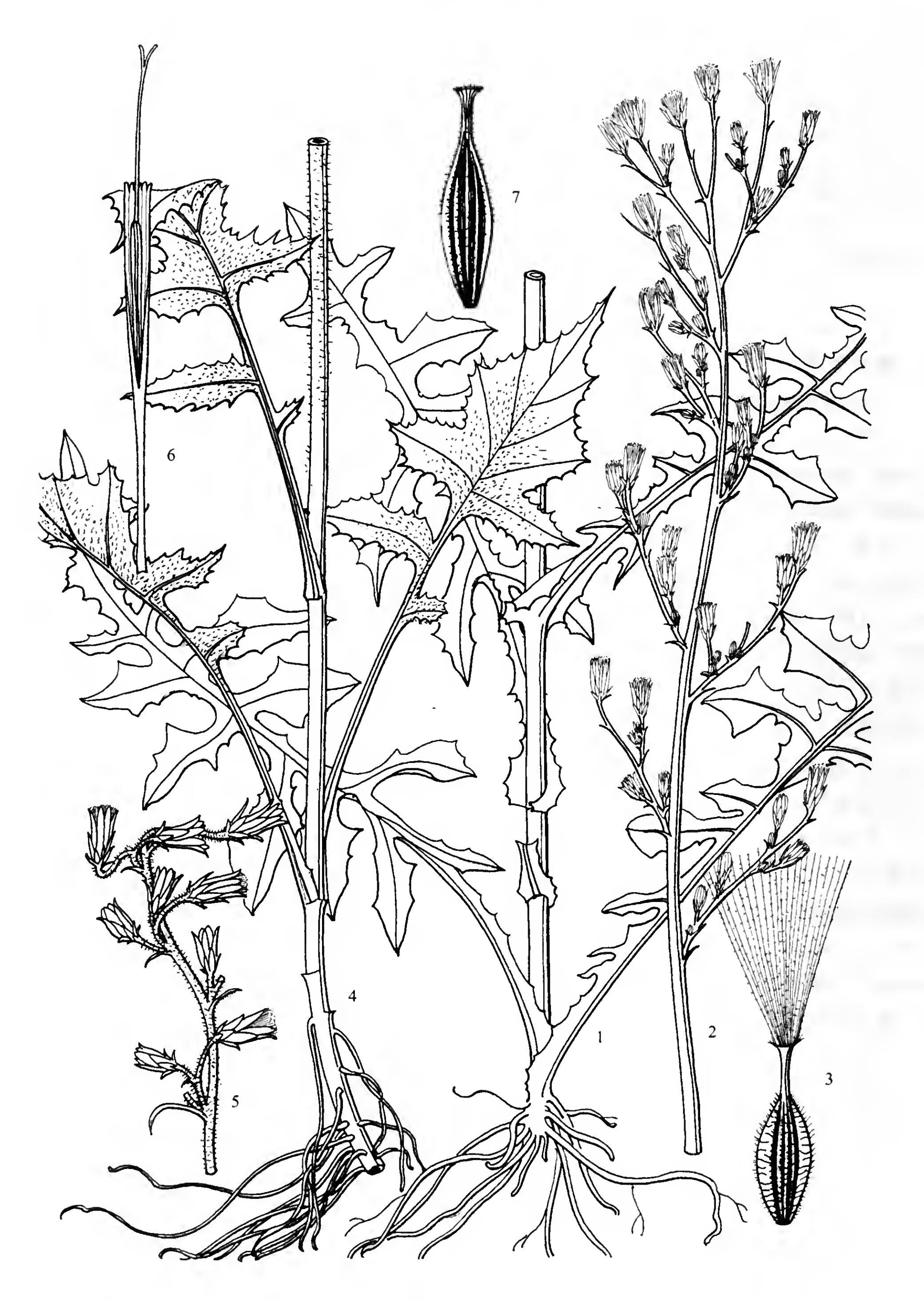


图 版 155

1—3. 菱裂毛鳞菊 Chaetoseris rhombiformis Shih，1. 植株下部，2. 植株上部，3. 瘦果和冠毛；4—7. 黄花毛鳞菊 C. lutea (Hand.-Mazz.) Shih，4. 植株下部，5. 花序枝，6. 舌状花，7. 瘦果和外层冠毛。(王凌绘)

长渐尖，侧裂片1—3对，椭圆形、半椭圆形或近三角形，先端急尖，全部裂片边缘具不规则的尖锯齿，先端和齿端具小尖头，表面绿色，背面淡绿色，两面被密或疏的具节糙毛，叶柄长6—10厘米，基部扩大成鞘，茎上部叶渐小，最上部叶线形，全缘，无柄。头状花序多数，于茎、枝顶排列成圆锥状花序；花序梗长0.5—4厘米，被具节腺毛，具钻形的小苞片；总苞圆筒形或钟状圆筒形，径5—6毫米，果期达10毫米；总苞片约4层，外层披针形，长4—5毫米，中层较狭长，中、外层先端急尖，背面沿中脉有1行刚毛，内层披针状线形，长12—15毫米，先端急尖或钝，背面无毛。小花10—14朵，全部两性，舌状，花冠黄色或白色，长11—12毫米，舌片条形，先端具5个小齿，管部长4—6毫米。瘦果倒披针状椭圆形，长4—5毫米，黑褐色，压扁，边缘加宽加厚，每面具3（—5）条细纵肋，沿边缘和肋被细直毛，顶端急尖成喙，喙长约2毫米，黄褐色；冠毛2层，白色，外层极短，糙毛状，内层长7—8毫米，微糙毛状。花果期9—11月。

产于德钦、维西、丽江、禄劝、东川、寻甸、嵩明等；生于海拔2200—3650米的林缘、灌丛下或山坡草地。四川西南部有分布。

3. 鹤庆毛鳞菊（植物分类学报）

硬毛苣（云南种子植物名录）

Chaetoseris hirsuta（Franch.）Shih，中国植物志（1997）.

Lactuca hirsuta Franch.（1895）；Hand.-Mazz.（1936）；S.Y.Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）.

一年生草本，高15—27厘米。茎被暗色密集的刚毛和腺毛，具稠密的叶。茎下部叶在花期脱落，叶片大头羽状分裂，顶裂片大，宽心形，侧裂片1—2片，三角形或菱形，先端急尖或钝，全部裂片边缘有小尖齿或尖重锯齿，叶柄具宽翅，柄基扩大、抱茎，茎上部叶披针形或卵形，边缘有不等大的锯齿，无柄。头状花序多数，下垂，于茎先端排列成狭总状花序，有腋生的花序分枝；总苞圆筒形，径3—4毫米，被粗毛；总苞片长椭圆形，外层极短，内层长15—18毫米，先端钝。小花约8朵，全部两性，舌状，花冠黄色。瘦果长椭圆形，连喙长约1厘米，褐色，稍压扁，顶端收缩成喙，具多数纵肋；冠毛污白色，短于瘦果。

产于鹤庆、大理。四川西南部有分而。模式标本采自鹤庆。

标本未见。此种据Franch.的描述似不宜放在毛鳞菊属内，待采到标本再行研究，暂据“中国植物志”列于此。

4. 云南毛鳞菊（植物分类学报）

Chaetoseris yunnanensis Shih（1991）；中国植物志（1997）.

Cicerbita cyanea（D.Don）Beauv.var.*hastata* auct.non（Wall.ex DC.）Beauv.：云南种子植物名录（1984），quoad H.T.Tsai 59620，C.W.Wang 70044，70068.

多年生草本，高60—100厘米或更高。根茎短，具枯叶残基；主根圆锥状，长达20厘米，上部粗达8毫米，向下渐窄，生多数细根。茎单一，直立，基部粗约5毫米，上部或自下部有花序分枝，茎和枝具多数纵棱，被具节细腺毛。基生叶和茎下部叶未见；茎中下部叶片轮廓椭圆形、狭椭圆形或卵形，长10—15厘米，宽7—9厘米，二回

羽状全裂，第一回顶裂片披针形或椭圆形，侧裂片3—6对，互生或近对生，椭圆形或狭椭圆形，第二回裂片1—2对，三角形、斜三角形或粗大的锯齿状，全部裂片表面和背面沿中脉被糠秕状硬毛，边缘有不规则的细尖齿，叶柄长3—7厘米，具狭翅，基部箭耳状稍扩大，茎上部叶渐小和叶柄渐短，最上部叶线形或线状钻形；不分裂，无柄。头状花序多数，沿茎、枝排成圆锥状花序；花序梗长0.5—2厘米，密被具节细腺毛，具钻形的小苞片；总苞圆筒形或圆筒状钟形，径5—6毫米；总苞片约5层，外层披针形或狭披针形，长4—5毫米，先端急尖，中层渐狭长，外、中层背面沿中脉有1行稀疏的扁刚毛，内层线状披针形，长12—14毫米，先端急尖，背面无毛。小花18—20朵，全部两性，舌状，花冠黄色或白色，长12—14毫米，舌片条形，先端平截，具5个小齿，管部纤细，长5—6毫米。瘦果倒披针状椭圆形或椭圆形，长约4毫米，黑褐色，压扁，边缘加宽、加厚，每面有3条细纵肋，沿边缘和肋上被细直短毛，顶端急尖成喙，喙长1.5—2毫米，黄褐色；冠毛2层，白色，外层极短，糙毛状，内层长7—8毫米，微糙毛状。 花果期9—10月。

产德钦、维西、丽江；生于海拔2700—3650米的林下或山坡。模式标本采自德钦。

5. 滇藏毛鳞菊（植物分类学报） 图版156：1—3

戟叶蓝岩参菊（云南种子植物名录）

Chaetoseris hastata（Wall.ex DC.）Shih（1991）*；中国植物志（1997）.

Chondrilla hastata Wall.（1928），nom.nud.；*Lactuca hastata* Wall.ex DC.（1838）；C.B.Clarke（1876），p.p.；Hook.f.（1881）；Smith（1904）；Chang（1934）；S.Y.Hu（1967），p.p.；*Cicerbita cyanea*（D.Don）Beauv.var.*hastata*（Wall.ex DC.）Beauv.（1910）；云南种子植物名录（1984），p.p.

多年生草本，高达100厘米。根茎短，粗达1厘米，密具枯叶残基；主根圆柱状，粗达1厘米，延长，具粗线形的须根和多数纤维状细根。茎单一，直立，基部粗4—7毫米，不分枝或分枝，先端和分枝被淡黄色或黄褐色纤细的具节腺毛。基生叶和茎下部叶在花期枯落；茎中部叶卵状戟形或卵状箭形，长5—11厘米，宽3—8厘米，先端渐尖或急尖，基部戟形、箭形或稀截形、圆形，边缘具锯齿，齿端有褐色的钝尖头，两面绿色，被密或疏的平伏糙毛，叶柄长9—15厘米，具翅，基部有短鞘，茎上部叶渐小，基部截形或楔形，具短翅柄，无鞘，最上部叶披针形至披针状线形，近无柄。头状花序多数，于茎、枝顶排列成总状或圆锥状花序；花序梗粗壮，长1—3厘米，密被具节毛，有数枚披针状线形至钻形的小苞片；总苞圆筒形，径约6毫米，果期钟形，径达12毫米；总苞片4层，外层长卵形或长三角形，急尖，中层较狭长，外、中层背面沿脉疏生具节腺毛，内层线状披针形，长13—15毫米，先端急尖或钝。小花20—30朵，全部两性，舌状，花冠淡蓝色或淡紫色，长约1厘米，舌片条形，管部纤细，长约5毫米。瘦果长椭圆形，长约4毫米，褐色，压扁，边缘加宽加厚，每面有3—4条细纵肋，边缘上部和沿肋被细毛，喙长约2毫米，淡黄色，基部黑褐色；冠毛2层，外层极短，糙毛状，内层灰白色，毛状，长7—8毫米。 花果期9—11月。

产于维西、丽江、剑川、禄劝、景东；生于海拔2100—2850米的林下和山坡。四川和西藏有分布。印度和尼泊尔也有。



图　版　156

1—3. 滇藏毛鳞菊 Chaetoseris hastata (Wall. ex DC.) Shih, 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 瘦果和外层冠毛; 4—7. 大花毛鳞菊 C. grandiflora (Franch.) Shih, 4. 植株下部, 5. 植株上部, 6. 小花和内层冠毛, 7. 瘦果和冠毛。

(王凌绘)

6. 蓝花毛鳞菊（植物分类学报）

犁头尖（临沧），蓝岩参菊（云南种子植物名录），苦参，蓝花岩参

Chaetoseris cyanea (D.Don) Shih (1991)*；中国植物志 (1997).

Sonchus cyaneus D.Don (1825)；*Mulgedium cyaneum* (D.Don) DC.et *M.robustum* Wall.ex DC. (1838)；*Lactuca hastata* Wall.ex DC.var.*glandulifera* Franch. (1895)；*Cicerbita cyanea* (D.Don) Beauv. (1910)；Hand.-Mazz. (1936)；Kitam.in Hara (1966), (1968)；S.Y.Hu (1966)；Kitam.et Gould in Hara et al. (1982)；云南种子植物名录 (1984)；西藏植物志 (1985)*, p.p.；贵州植物志 (1989)；*C.cyanea* (D.Don) Beauv.var.*glandulifera* (Franch.) Beauv. (1910)；Kitam.in Kihara (1955)；云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高 80—100 厘米。根茎短，粗达 1.5 厘米；主根圆柱状，上部粗达 1 厘米，生多数线形的须根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达 8 毫米，不分枝，上部被紫红色或褐色粗壮的具节长腺毛。基生叶和茎下部叶在花期枯落；茎中部叶卵形、戟状卵形或三角形，长 5—9 厘米，宽 4—6 厘米，先端渐尖或急尖，基部浅戟形或截形，表面绿色，背面淡绿色，表面和背面沿脉被糙毛，叶柄长 7—9 厘米，具狭翅，基部有短鞘，茎上部叶渐小，最上部叶披针状线形，先端长渐尖，基部楔形，具短柄至近无柄。头状花序多数，于茎顶排列成总状或圆锥状花序；花序梗粗壮，长 1—3 厘米，密被紫红色或褐色粗壮的具节长腺毛，有狭披针形或钻形、带紫红色的小苞片；总苞圆筒形，径 5—6 毫米，果期钟状圆筒形，径达 10 毫米；总苞片 4—5 层，外层三角形，长 3—4 毫米，中层较狭长，外、中层背面沿中脉密生紫红色或褐色的具节长腺毛，内层披针状条形，长达 15 毫米，全部总苞片先端急尖。小花 10—15 朵，全部两性，舌状，花冠淡紫色、蓝紫色或紫红色，长 11—13 毫米，管部长 6—8 毫米。瘦果倒披针状椭圆形，长 4—5 毫米，黑褐色，压扁，边缘加宽加厚，每面有 3—4 条纵肋，边缘和沿肋有细直毛，喙长 1—1.5 毫米，黄褐色；冠毛 2 层，外层极短，糙毛状，内层毛状，长 7—8 毫米，白色。 花果期 9—10 月。

产于德钦、维西、丽江、彝良、景东；生于海拔 1900—3100 米的林下、林间草地或山坡草丛中。四川、贵州、西藏有分布。锡金、尼泊尔也有。

盐丰（今大姚县）所产的 Cicerbita cyanea (D.Don) Beauv.var.teniana Beauv. (1910) 可能也属本种。

根药用，能清热消炎、健脾和胃、止痛。

7. 大花毛鳞菊（植物分类学报） 图版 156：4—7

大花蓝岩参菊（云南种子植物名录）

Chaetoseris grandiflora (Franch.) Shih (1991)*；中国植物志 (1997).

Lactuca grandiflora Franch. (1895)；S.Y.Hu (1967)；图鉴 (1975)*；*Cicerbita grandiflora* (Franch.) Beauv. (1910)；Hand.-Mazz. (1936)；S.Y.Hu (1966)；云南种子植物名录 (1984)；贵州植物志 (1989)*；*Lactuca pseudosonchus* Lévl. (1914), (1915)；S.Y.Hu (1967).

多年生草本，高 (25—) 50—100 (—150) 厘米。根茎短，粗达 1.2 厘米，密具枯

叶残基；主根圆柱状，长达34厘米，上部粗达2.5厘米，向下渐窄，具少数粗壮的侧根和多数纤维状细根。茎单一，稀2—3，直立，下部粗达2厘米，基部骤然变窄，不分枝或分枝，全部茎枝疏被纤细的具节腺毛。基生叶数枚，叶片轮廓椭圆形，长达35厘米，宽达13厘米，羽状深裂或全裂，顶裂片三角状戟形、菱形、椭圆形或披针形，先端急尖或钝，具小尖头，侧裂片2—6对，椭圆形、半圆形或三角形，下部裂片较小，全部裂片表面黄绿色或绿色，背面白绿色或灰绿色，两面无毛，边缘有粗锯齿或重锯齿，齿端具小尖头，叶柄长6—14（—25）厘米，具翅；茎下部叶同基生叶，叶柄较短，上部叶渐小，具短柄至无柄半抱茎，最上部叶披针形，羽状浅裂或不分裂或下部呈流苏状，无柄，基部扩大半抱茎。头状花序10—20个，于茎、枝顶排列成疏松的狭总状花序，极稀单生于茎顶；花序梗粗壮，长1—20厘米，密被纤细的具节腺毛；总苞宽钟形或钟形，径1.8—2.5厘米；总苞片4—5层，外层披针形或三角形，长5—7毫米，中层较狭长，内层披针状条形或椭圆状条形，长20—27毫米，全部总苞片暗绿色，有时带紫色，先端急尖，背面无毛。小花25—30朵，全部两性，舌状，花冠蓝色或蓝紫色，长20—28毫米，舌片条形，管部长4—6毫米。瘦果椭圆状倒披针形，长6—7毫米，黑褐色，压扁，边缘加宽、加厚，每面有4—6条细纵肋，沿边缘和肋被细直毛，顶端渐窄成长1—1.5毫米的喙；冠毛2层，外层极短，糙毛状，内层毛状，长8—10毫米，白色。　花果期7—11月。

产于德钦、贡山、中甸、维西、丽江、鹤庆、大理、福贡、泸水、景东、富民、昆明、会泽、巧家等；生于海拔2100—4100米的林下、林缘、灌丛中或山坡草地。四川、贵州、西藏有分布。模式标本采自大理。

8. 戟裂毛鳞菊（植物分类学报）

Chaetoseris taliensis Shih (1991)*；中国植物志（1997）*.

多年生草本，高约50厘米。根块根状。茎单生，直立，基部粗约3毫米，上部具花序分枝，分枝被纤细的具节毛。基生叶未见；茎生叶下、中部的轮廓倒披针形，长10—15厘米，宽约6厘米，倒向羽状深裂或全裂，顶裂片披针形、不规则的菱形或镰刀形，侧裂片2—3对，椭圆形、不规则的菱形或耳状，上部裂片较下部的大，全部裂片先端急尖或钝，边缘有稀疏的小尖头状锯齿，叶柄长4—5厘米，具翅，基部耳状或箭头状半抱茎，上部叶渐小，最上部叶线状披针形，不分裂。头状花序少数，于茎、枝顶排列成总状花序或不明显的总状花序；总苞钟形，径约1厘米；总苞片约4层，覆瓦状排列，外层三角形或椭圆状三角形，长4—5毫米，中层渐长，内层狭披针形或线状披针形，长达2厘米，全部总苞片先端急尖或钝，背面无毛。小花30朵以上，全部两性，舌状，花冠蓝紫色。瘦果长椭圆形，长约6毫米，暗褐色，压扁，边缘加宽、加厚，每面有4—5条细纵肋，被短直毛，上部毛稍长，顶端渐尖成长约3毫米的喙。内层冠毛微糙毛状，长约7毫米，白色。　花果期10月前后。

产于大理、昆明，生于山顶。模式标本采自大理。标本未见，摘自原描述。

9. 长叶毛鳞菊（植物分类学报）　图版157：1—3

Chaetoseris dolichophylla Shih (1991)；中国植物志（1997）*.

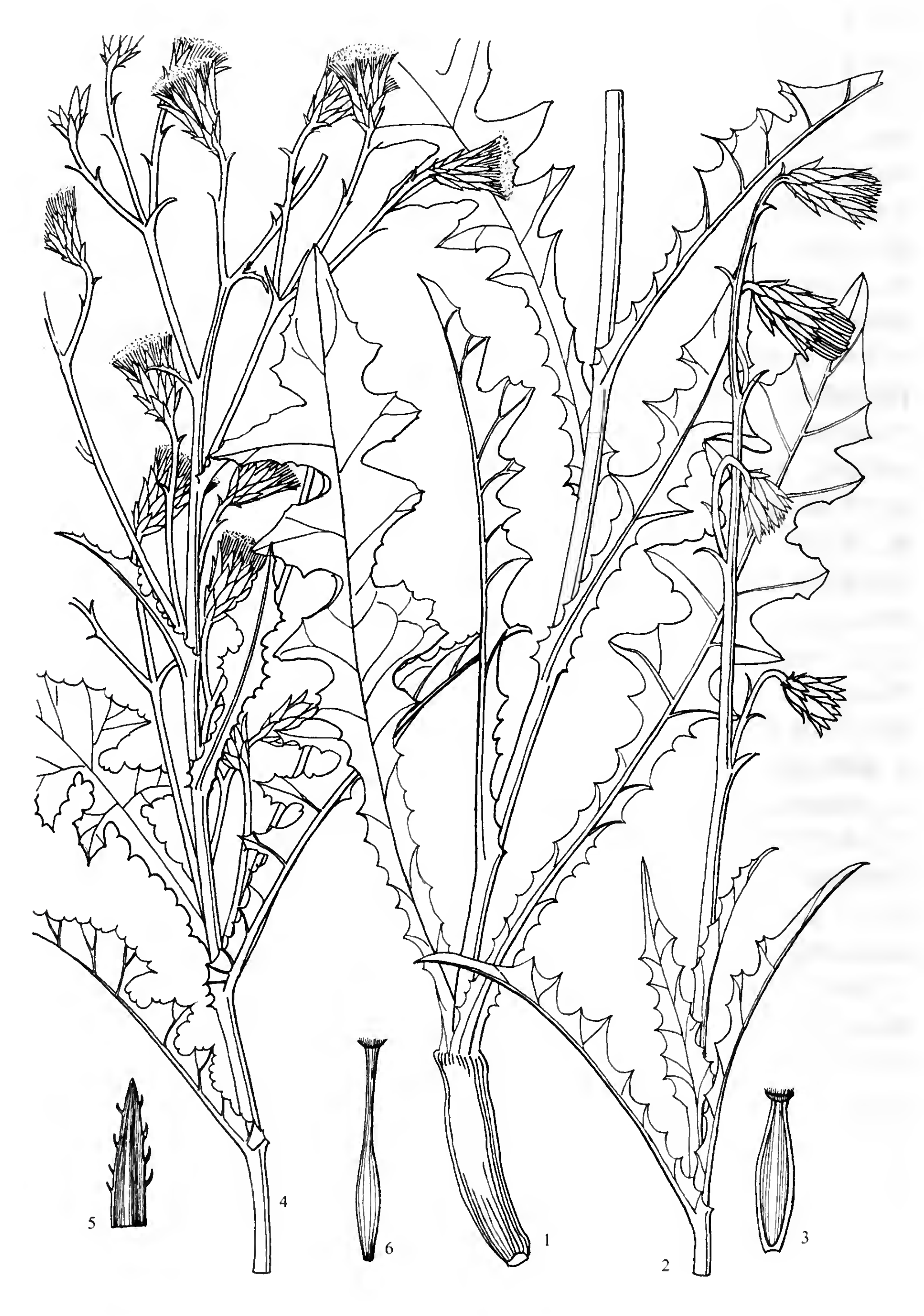


图 版 157

1—3. 长叶毛鳞菊 Chaetoseris dolichophylla Shih, 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 瘦果和外层冠毛; 4—6. 景东毛鳞菊 C. ciliata Shih, 4. 植株上部, 5. 外层总苞片, 6. 未成熟瘦果和外层冠毛。(王凌绘)

多年生草本，高35—55厘米。根茎粗壮，长达7厘米，粗达1.5厘米，生线形的须根。茎1—2，直立或基部弧曲上升，近基部粗3—5毫米，基部骤然变窄，不分枝，具纵棱，先端被具节短腺毛。基生叶在花期生存，2—5枚，叶片轮廓狭倒披针形，长10—30厘米，宽3—10厘米，羽状深裂或大头羽状深裂，顶裂片三角形或长三角形，侧裂片3—5对，三角形、宽三角形、斜三角形或稀椭圆形、半圆形，上部裂片稍大，全部裂片先端钝或稀急尖，具钝尖头，边缘有少数不等的粗齿，齿端具钝尖头，表面黄绿色，背面灰绿色，两面无毛，叶柄长4—18厘米，具翅，翅上部宽达2厘米，向下渐狭，基部不扩大；茎生叶下部的同基生叶，但较小，叶柄较短，基部扩大成狭鞘，上部叶渐小，最上部叶披针状线形，不分裂，无柄。头状花序3—5个，通常俯垂，于茎先端排列成疏总状花序；花序梗长1.5—5厘米，密被具节短腺毛，有1—2枚钻形的小苞片；总苞狭钟形或圆筒形（果期钟形），径约1厘米；总苞片4—5层，覆瓦状排列，外层三角形或披针形，长5—7毫米，中层较狭长，内层线状披针形，长15—18毫米，全部总苞片干时黑绿色，先端圆或钝并具细缘毛，背面无毛。小花21—28朵，全部两性，舌状，花冠淡蓝色、蓝色或蓝紫色，长14—15毫米，舌片条形，先端平截，具5小齿，管部纤细，长4—5毫米。瘦果未成熟，狭椭圆形，长约5毫米，褐色，压扁，具粗短的喙；冠毛2层，白色，外层极短，糙毛状，内层长7—8毫米，微糙毛状。 花果期7—8月。

产于中甸（模式标本产地）；生于海拔3200—3500米的林下或山坡路边草地。

10. 光苞毛鳞菊（植物分类学报）

Chaetoseris leiolepis Shih (1991)*；中国植物志 (1997)*.

高大草本，高约100厘米（据采集记录）。植株根部和下部未见。茎上部粗约5毫米，具分枝，茎和枝有纵棱，被纤细的具节长柔毛。茎中部叶叶片轮廓狭倒披针形，长达26厘米，宽达5厘米，羽状深裂或大头羽状深裂，顶裂片长卵形、披针形至狭披针形，先端长渐尖，侧裂片2—3对，三角形、宽三角形或半圆形，平展，先端急尖，上部裂片稍大，全部裂片边缘有近整齐、长约1毫米的锐尖头，或稀顶裂片有疏齿，表面黄绿色，背面灰绿色，两面无毛或沿脉散生具节长柔毛，叶柄长5—8厘米，具宽约1厘米的翅，基部耳状扩大抱茎，上部叶渐小，最上部叶披针状线形，不分裂，无柄，基部抱茎。头状花序2—4个，俯垂，于茎、枝先端排列成疏总状花序，有时单生于枝顶；花序梗长2—12厘米，密被纤细的具节长柔毛和混生短腺毛，有1—4枚钻形的小苞片；总苞圆筒形（果期狭钟形），径8—9毫米；总苞片4—5层，覆瓦状排列，外层长三角形或披针形，长4—5毫米，中层渐狭长，内层披针状条形，长18—20毫米，全部总苞片干时黑绿色，先端圆或钝并具细缘毛，背面无毛。小花12—17朵，全部两性，舌状，花冠紫色，长17—19毫米，舌片条形，先端平截，具4—5个小齿，管部纤细，长5—6毫米。瘦果狭椭圆形，长5—6毫米，褐色，压扁，边缘加宽加厚，每面有4—5条细纵肋，沿边肋被细直毛，顶端渐尖成喙，喙长3—4毫米，淡褐色；冠毛2层，白色，外层极短，糙毛状，内层长8—9毫米，微糙毛状。 花果期10月前后。

产于景东（模式标本产地）；生于海拔2500米的干燥山坡上。

11. 景东毛鳞菊（植物分类学报） 图版 157：4—6

Chaetoseris ciliata Shih (1991)；中国植物志 (1997).

草本，高 60—100 厘米。根部未见。茎直立，基部粗达 7 毫米，具分枝，茎和枝有纵棱，被纤细的具节长柔毛。茎下部和中部叶轮廓长三角形或长卵形，长达 12 厘米，宽达 8 厘米，羽状深裂或大头羽状深裂，顶裂片三角形，先端长渐尖，基部箭形或戟形，侧裂片 1（—3）对，斜椭圆形，远小于顶裂片，近人字形下倾，先端急尖或钝，全部裂片边缘有近整齐、长约 1 毫米的锐尖头，或稀有浅齿，表面淡绿色或黄绿色，背面灰绿色，表面和背面沿脉被具节短腺毛，叶柄长达 6 厘米，具翅，基部耳状扩大抱茎，上部叶渐小，最上部叶披针状线形，不分裂，无柄。头状花序 3—7 个，俯垂，于茎、枝先端排列成疏总状花序；花序梗长 1.5—7 厘米，密被具节短腺毛和混生具节长柔毛，具 1—3 枚钻形的小苞片；总苞圆筒形（果期狭钟形），径 7—8 毫米；总苞片 4—5 层，覆瓦状排列，外层长三角形或披针形，长 3—4 毫米，边缘疏生白色扁缘毛，中层渐狭长，内层披针状条形，长 14—16 毫米，全部总苞片干时黑绿色，先端急尖或钝并具细缘毛，背面无毛。小花 15—22 朵，全部两性，舌状，花冠蓝色，长 15—16 毫米，舌片条形，先端平截，具 4—5 齿裂，管部纤细，长 5—6 毫米。瘦果未成熟，狭椭圆形，先端有较细长的喙；冠毛 2 层，白色，外层极短，糙毛状，内层长 7—8 毫米，微糙毛状。 花果期 10—11 月。

产于景东（模式标本产地）；生于海拔 2850—3150 米的山坡或山顶。

12. 毛鳞菊（植物分类学报）

Chaetoseris lyriformis Shih (1991)；中国植物志 (1997)*.

多年生草本，高 50—120 厘米。根茎短，具枯叶残基；主根圆柱状，上部粗达 1 厘米，向下渐窄，生多数线形的须根和纤维状细根。茎单一，直立，常带紫红色，基部粗达 1 厘米，上部具花序分枝，茎和枝具纵棱，被纤细的具节短柔毛。基生叶和茎下部叶在花期枯落；茎中下部叶叶片轮廓卵形或长卵形，长达 11 厘米，宽达 7 厘米，大头羽状全裂，顶裂片戟状三角形、三角形或卵形，长达 8 厘米，先端急尖或渐尖，侧裂片 1—2 对，椭圆形或斜椭圆形，长 1.5—4 厘米，宽 0.7—1.5 厘米，先端急尖或钝，全部裂片表面绿色，被具节糙毛，背面淡绿色，沿脉被短糙毛，边缘具不规则的锯齿和有具节缘毛，齿端有锐尖头，叶柄长 4—7 厘米，基部扩大成鞘，茎上部叶渐小，最上部叶披针形至线形，不分裂，无柄。头状花序多数，于茎先端排列成圆锥状花序；花序梗长 0.5—3 厘米，密被纤细的具节短腺毛，有 1—3 枚钻形的小苞片；总苞圆筒形，径 4—6 毫米，果期达 1 厘米；总苞片 4—5 层，覆瓦状排列，外层长三角形，长 3—4 毫米，中层渐长，内层披针状条形，长 13—15 毫米，全部总苞片暗绿色，先端急尖或钝，外层和中层背面沿中脉散生少数刚毛。小花 19—23 朵，全部两性，舌状，花冠蓝色、蓝紫色或紫色，长约 10 毫米，舌片条形，先端平截，具 4—5 齿裂，管部纤细，长 3—4 毫米。瘦果狭椭圆形，黑褐色，长 4—5 毫米，压扁，边缘加宽、加厚，每面有 3 条细纵肋，沿边缘和肋有细直毛，先端渐尖成喙，喙长 2—3 毫米，黄褐色；冠毛 2 层，白色，外层极短，糙毛状，内层长 6—7 毫米，微糙毛状。 花果期 8—11 月。

产于贡山、中甸、丽江、漾濞、腾冲、会泽；生于海拔（1900—）2500—3300 米

的松栎林下、灌丛下、竹丛草地或山坡。四川西南部和西藏东南部有分布。

13. 丽江毛鳞菊（植物分类学报）　图版 152：5—7

丽江蓝岩参菊（云南种子植物名录）

Chaetoseris likiangensis（Franch.）Shih（1991）；中国植物志（1997）.

Lactuca likiangensis Franch.（1896）；S.Y.Hu（1967）；*Cicerbita likiangensis*（Franch.）Beauv.（1910）；Hand.-Mazz.（1936）；S.Y.Hu（1966）；云南种子植物名录（1984）；*Lactuca forrestii* W.W.Smith（1913）；S.Y.Hu（1967）.

多年生草本，高 30—55 厘米。根茎长达 5 厘米，粗达 1 厘米，具枯叶残基。茎常单一，直立，基部粗达 5 毫米，不分枝或上部具分枝，茎和枝具纵棱，上部被粗壮、平展的具节长腺毛。基生叶数枚，在花期通常枯落，叶片轮廓长椭圆形，长 9—16（—25）厘米，宽 3—5（—10）厘米，羽状深裂，顶裂片长三角形或长卵形，长 4—6 厘米，先端渐尖或急尖，侧裂片 3—5（—7）对，椭圆形、半椭圆形、半圆形或宽三角形、三角形，先端急尖或钝，全部裂片表面绿色，背面淡绿色，两面无毛或散生短糙毛，叶柄长 4—6（—10）厘米，具翅，基部扩大成鞘；茎生叶下部的同基生叶，但较小，上部叶渐小，无柄，基部扩大，半抱茎，最上部叶披针形至线状披针形，边缘具锯齿。头状花序多数，下倾或俯垂，于茎、枝顶排列成圆锥状花序；花序梗粗壮，长 0.5—3.5 厘米，密被粗壮、平展的具节长腺毛，具钻形的小苞片；总苞圆筒形，径 5—6 毫米，果期径达 8 毫米；总苞片 4—5 层，覆瓦状排列，外层长三角形或长卵形，中层渐长，内层披针状条形，长 13—16 毫米，全部总苞片暗绿色，先端和边缘带紫红色，先端急尖或渐尖，背面沿中脉被 1 行粗壮的具节长腺毛，外、中层毛较密，内层极稀疏。小花 7—10 朵，全部两性，舌状，花冠蓝色或蓝紫色，长 14—15 毫米，舌片条形，先端平截，具 5 齿裂，管部纤细，长 4—5 毫米。瘦果椭圆状披针形或狭椭圆形，长 5—6 毫米，红褐色，压扁，边缘加宽、加厚，每面有 3—4 条细纵肋，沿边缘和肋被细直毛，先端渐窄成喙，喙长 2—3 毫米，黄褐色；冠毛 2 层，白色，外层极短，糙毛状，内层长 5—7 毫米，微糙毛状。　花果期 8—10 月。

产丽江、兰坪、东川；生于海拔 2300—3000 米的林下、山坡或草地的岩石缝中。四川西南部有分布。模式标本采自丽江。

14. 东川毛鳞菊（新拟）

东川岩参菊（云南种子植物名录）

Chaetoseris bonatii（Beauv.）Shih（1991）；中国植物志（1997）.

Cicerbita bonatii Beauv.（1910）*；S.Y.Hu（1966）；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；*Lactuca bonatii*（Beauv.）Lévl.（1915）；S.Y.Hu（1967）.

多年生草本（?），高 35 厘米。茎上部被刚毛。基生叶在花期脱落；茎生叶长约 9 厘米，宽约 3.5 厘米，倒向羽状深裂，裂片边缘具尖头状锯齿，表面、边缘及沿脉被小粗毛，无叶柄，基部耳状箭头状抱茎。头状花序长 1.2 厘米，多数排列成圆锥状花序；花序梗短，被腺毛；总苞片外层卵状披针形，内层 5—8 枚，长椭圆形，长 11—12 毫米，宽 1.5 毫米，全部总苞片背面无毛或有小刚毛。小花 8—12 朵，舌状。瘦果黑褐色，长 4.5 毫米，压扁，每面有 3 条细纵肋，上部粗糙，顶端有长约 1 毫米的喙；冠毛

2层，外层极短，内层白色，长6毫米。　花果期9月前后。

产于东川（模式标本产地）；海拔约2000米。标本未见，摘自原描述。

本种未记载花冠的颜色，它以叶片倒向羽状深裂区别于黄花类型的种；如小花为蓝紫色，则以头状花序较小、小花仅8—12朵区别于 Ch. taliensis 和 Ch. ciliata 。

133. 假小喙菊属 **Paramicrorhynchus** Kirp.

一年生或多年生草本。叶羽状分裂。头状花序同型，少数或多数，单生于茎顶或在茎、枝顶排列成伞房状花序；总苞圆筒形；总苞片3—5层，不呈明显的覆瓦状排列，边缘白色膜质。小花15—30朵，全部两性，舌状，花冠黄色，舌片顶端5齿裂；花柱分枝细；花药基部附属物尾状。瘦果异形，外围的瘦果褐色或灰色，有数条纵肋，肋上有横皱纹，顶端三角状渐尖，有易脱落的细短喙，里面的瘦果黄色，三棱状圆柱形，有少数高起的纵肋，无横皱纹，顶端有细短喙；冠毛白色，纤细，糙毛状或几锯齿状。

种数不详。分布于地中海区、西亚、中亚至印度北部和我国西部。我国产1种，云南也有。

1. 假小喙菊（中国植物志）　图版158：1—4

栓果菊（云南种子植物名录）

Paramicrorhynchus procumbens (Roxb.) Kirp. in Kom. (1964)；中国植物志 (1997)*.

Prenanthes procumbens Roxb. (1832)；*Sonchus mairei* Lévl. (1915)，(1916)，non S. mairei Lévl. (1913)；*S. lakouensis* S. Y. Hu (1968)，nom. nov. for. S. mairei Lévl. (1915)；*Launaea procumbens* (Roxb.) Ramaya et Rajagopal (1969)；Lauener (1976)；Kitam. et Gould in Hara et al. (1982)；云南种子植物名录 (1984)；*L. nudicaulis* auct. non (L.) Hook. f.: Hand.-Mazz. (1937)；S. Y. Hu (1967).

一年生草本，高5—30厘米。主根圆柱状，长达13厘米，粗达3毫米，生纤维状细根。茎少数簇生或单生，铺散或直立，基部粗1—2毫米，自下部二歧状分枝，茎和枝通常无毛。基生叶数枚，莲座状，叶片轮廓倒披针形至长倒披针形，长2—7厘米，宽0.7—2厘米，羽状深裂至浅裂，顶裂片披针形、三角形或椭圆形，侧裂片2—4对，三角形、长三角形或椭圆形，全部裂片先端圆或钝，具白色、三角形的锐尖头，边缘具白色尖头状锐齿，两面绿色，无毛，叶柄扁平，长0.5—1.5厘米，边缘有白色尖头状锐齿，无毛；茎生叶下部的同基生叶，但较小，上部叶渐小，最上部叶披针形至披针状线形，不分裂，边缘有白色尖头状锐齿，无柄。头状花序少数，于茎、枝顶排列成伞房状花序，或单生于茎顶；花序梗长1—5毫米，无毛，具2—5枚卵形、长1—1.5毫米、具宽膜质边缘的小苞片；总苞圆筒形，径3—4毫米；总苞片4—5层，外层卵形，长2—3毫米，中层渐狭长，内层披针状条形，长9—11毫米，全部总苞片先端钝或圆，具白色宽膜质边缘，背面无毛。小花15—20（—30）朵，全部两性，舌状，花冠黄色或淡黄色，长13—15毫米，舌片条形，顶端平截，具5齿裂，管部纤细，长5—6毫米。瘦果异形，外围的瘦果椭圆状圆柱形，淡褐色，稍压扁，有约10条纵肋，肋上有



图　版　158

1—4. 假小喙菊 Paramicrorhynchus procumbens (Roxb.) Kirp.，1. 植株，2. 叶部分放大，3. 头状花序，4. 舌状花；5—7. 花佩菊 Faberia sinesis Hemsl.，5. 植株，6. 舌状花，7. 瘦果和冠毛。（王凌绘）

横皱纹或密小乳突，里面的瘦果三棱状圆柱形，黄色，有6条钝纵肋，肋上光滑，全部瘦果长约3毫米，先端急尖成极易脱落的细短喙；冠毛白色，纤细，微糙毛状，长7—9毫米。 花果期8—10月。

产于彝良、巧家、东川、元谋、大姚等；生于海拔810—2400米的沙地。新疆、甘肃、四川有分布。地中海地区、伊拉克、伊朗、阿富汗、巴基斯坦、印度和哈萨克斯坦也有。

134. 花佩菊属 **Faberia** Sch. -Bip.

多年生葶状草本，具极短的根茎。茎直立，花葶状，上部有花序分枝或无分枝。基生叶多数，叶片质地厚，大头羽状分裂或不分裂；茎生叶退化，呈苞片状，稀有较发达的茎生叶。头状花序同型，较多数或少数于茎、枝顶排列成伞房状或圆锥状花序，有时单生于茎顶；总苞钟形；总苞片3—5层，覆瓦状排列或有时不呈覆瓦状排列；花序托平或稍凸起，无托毛。小花多数，全部两性，舌状，花冠蓝色、蓝紫色、紫色或紫红色，舌片条形，顶端平截，通常5齿裂，稀两侧裂片深裂至近基部；花柱分枝纤细，有乳突或小刺毛；花药基部附属物箭头形。瘦果长椭圆形或线状椭圆形，褐色或极稀紫红色，压扁，每面有5—10条纵肋或脉纹，被小刺毛或无毛，顶端平截，无喙；冠毛1—3层，近等长，褐色、黄白色或红色，糙毛状。

我国约6种，分布于西南部。云南产3种。

分 种 检 索 表

1（4） 茎下部、叶背、叶柄被毛；叶片分裂。
2（3） 叶片厚纸质，大头羽状分裂；茎下部被具节长毛；瘦果褐紫色；冠毛褐色…………………………………………………………………………………………………… **1. 花佩菊 F. sinensis**
3（2） 叶片革质，羽状半裂或浅裂；茎下部被红色硬毛；瘦果灰红色；冠毛红色……………………………………………………………………………………………………… **2. 蕨叶花佩 F. ceterach**
4（1） 全株无毛；叶片披针形，全缘 ………………………………………… **3. 长叶花佩 F. lanceifolia**

1. 花佩菊（图鉴） 图版158：5—7

Faberia sinensis Hemsl.（1888），in Hook.（1889）*；S.Y.Hu（1966）；图鉴（1975）*；中国植物志（1997）*.

Lactuca faberia Franch.（1895）；S.Y.Hu（1967）；*Crepis hieracium* Lévl.（1914）；*Faberia hieracium*（Lévl.）Lévl.（1914），（1915）；S.Y.Hu（1966）；*Prenanthes sinensis*（Hemsl.）Stebb.et Babc.（1947）；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）.

多年生葶状草本，高50—100厘米。根茎短，粗达1厘米，覆盖多数枯叶残基，生多数粗线形的须根。花葶单一，直立，基部粗达5毫米，下部常带紫红色并疏被具节毛或无毛，上部具花序分枝。基生叶3—5枚，叶片长6—34厘米，宽4—7厘米，厚纸

质，大头羽状深裂或全裂，顶裂片椭圆形、椭圆状心形、狭椭圆形、狭卵状心形或稀长卵形，长5—19厘米，宽3—4厘米，先端渐尖，基部心形、圆或平截，边缘有不整齐的大锯齿、大圆齿或浅波状，顶端和齿缘有钝尖头，侧裂片3—11对，对生或互生，小或极小，半圆形或耳状，最下部的锯齿状，全部裂片表面绿色，无毛，背面淡绿色并常染紫红色，沿脉被褐色或紫褐色长节毛，叶柄长1—7厘米，常带紫红色，被疏或密的褐色或紫褐色长节毛；花葶上的叶小，苞片状，线形至钻形，长2—18毫米，宽不足1毫米。头状花序少数至多数，排列成疏伞房状圆锥花序；花序梗长0.8—7厘米，无毛，具1—5枚极小的钻形小苞片；总苞钟形，径1—1.2厘米；总苞片约5层，覆瓦状排列，外层披针形，长2.5—3毫米，中层稍长，内层披针状条形，长13—15毫米，全部总苞片先端急尖，边缘具细缘毛，背面或仅上部染紫红色，无毛。小花多数，舌状，花冠紫色，长13—15毫米，舌片条形，顶端5齿裂，管部长4—6毫米。瘦果线状椭圆形，长4—5.5毫米，宽约1毫米，褐色，成熟时褐紫色，压扁，每面有5—7条纵肋，肋上有小刺毛，顶端平截，无喙；冠毛褐色，糙毛状，长6—8毫米。　花果期7—11月。

产于昭通、岔河（会泽?）、昆明；生于海拔2500—3200米的山谷溪边。四川有分布。模式标本采自岔河。

2. 蕨叶花佩（云南种子植物名录）

Faberia ceterach Beauv.（1910）*；Hand.-Mazz.（1936）；S.Y.Hu（1966）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1997），in nota.

“多年生近葶状草本，高25—70厘米。根粗壮，有多数细分枝。茎直立，下部被红色硬毛，上部无毛。基生叶椭圆形或倒披针形，长6—15厘米，革质，先端急尖或渐尖，羽状半裂或浅裂，侧裂片7—15对，向下裂片渐小，表面黑绿色，无毛，背面灰白色，被具节长毛，沿脉毛呈紫红色，叶柄长1—3厘米；花葶无叶或有1—2枚疏离的叶。头状花序稍多数，于茎、枝顶排列成圆锥状花序；总苞片3—4层，外层卵状披针形，长约2毫米，先端急尖，内层约8枚，线状长椭圆形，长11—12毫米，先端钝，全部总苞片紫红色，背面无毛。小花多数，舌状，花冠紫红色。瘦果线状长椭圆形，灰红色，有多数细肋，顶端收窄；冠毛红色，糙毛状。”

产于东川、昆明；海拔2200—2600米。模式标本采自昆明。标本未见，摘自原描述。

3. 长叶花佩（云南种子植物名录）

Faberia lanceifolia Anth.（1934）；S.Y.Hu（1966）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1997），in nota.

Lactuca glabra Chang（1934）；S.Y.Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）.

“多年生无毛草本，高达60厘米，生多数粗厚的支根。茎直立，具纵棱，少叶。基生叶片披针形，长10—15厘米，宽1.5—2.5厘米，先端急尖，基部渐狭，边缘全缘，叶柄长达7厘米；茎生叶极小，1—4枚。头状花序稍大，于茎、枝顶排成圆锥状花序；总苞片3层，外层披针形，长约3毫米，内层长椭圆形，长约1厘米。小花约10朵，舌状，花冠深蓝紫色。瘦果线状长椭圆形，长3毫米，有细肋，顶端微渐尖；冠毛褐

色，长 6 毫米。”

产于德宏（模式标本产地）。标本未见，摘自原描述。

135. 假福王草属 Paraprenanthes Chang ex Shih

一年生或多年生草本。茎单一，直立，上部有伞房状或圆锥状的花序分枝。基生叶在花期生存或枯落；茎生叶发达，叶片不分裂或羽状分裂。头状花序小，同型，多数或少数在茎、枝顶排列成伞房状或圆锥状花序；总苞圆筒形；总苞片 3—4 层，外层小，向内渐长，全部总苞片通常带淡紫红色；花序托平，无托毛。小花 4—15 朵，全部两性，舌状，花冠红色、紫红色或紫色，舌片条形，先端平截，具 5 齿裂，管部有白色短柔毛；花柱分枝纤细；花药基部附属物箭头形。瘦果纺锤形，黑色，顶端白色、淡黄白色或淡黄色，上部渐窄，无喙或有不明显的喙状物，不压扁或稍扁，有 10—12 条纵肋；冠毛 2 层，白色，糙毛状。

分布于东亚和南亚。我国有 15 种，集中于长江及秦岭以南，尤其西南部。云南产 6 种。

分 种 检 索 表

1（8） 花序分枝和花序梗光滑无毛。
2（3） 茎下部和中部叶不分裂或大头羽状分裂，叶片或顶裂片三角状戟形、卵状戟形、三角状心形或三角形 ……………… **1. 假福王草 P. sororia**
3（2） 茎下部和中部叶羽状分裂，顶裂片披针形至狭线形。
4（7） 茎中部叶有翅柄，柄基扩大抱茎；叶侧裂片 2—5 对，不为钻形。
5（6） 叶基箭头状抱茎；总苞片绿色，稀带紫红色 ……………… **2. 云南假福王草 P. yunnanensis**
6（5） 叶基圆耳状抱茎；总苞片染紫红色 ……………… **3. 圆耳假福王草 P. auriculiformis**
7（4） 茎中部叶无柄，不抱茎；叶侧裂片 1 对，钻形，极小 ……………… **4. 狭裂假福王草 P. longiloba**
8（1） 花序分枝和花序梗被具节毛。
9（10） 叶大头羽状深裂至全裂，顶裂片三角状戟形、长卵状心形或三角形，侧裂片 1—2（—3）对，明显小于顶裂片 ……………… **5. 蕨叶假福王草 P. polypodifolia**
10（9） 叶羽状全裂，顶裂片线形至长披针形，侧裂片 2—8 对，稍小于顶裂片 ……………… **6. 密毛假福王草 P. glandulosissima**

1. 假福王草（植物分类学报） 图版 159：1—3

异叶莴苣、堆莴苣（图鉴），山苦荬（云南种子植物名录），林生假福王草、节毛假福王草（植物分类学报），山苦菜、空筒菜

Paraprenanthes sororia（Miq.）Shih（1988）；中国植物志（1997）*.

Lactuca sororia Miq.（1865）；Maxim.（1874）；Forb.et Hemsl.（1888）；Franch.（1895）；Diels（1900）；Merr.（1934）；Ling（1935）；Hand.-Mazz.（1936）；S.Y.Hu（1967）；图鉴（1975）*；Lauener（1976）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）；*L. diversifolia* Vant.（1903）；Lévl.（1914），（1915）；Hand.-Mazz.（1936），

pro syn. sub Prenanthes brunoniana Wall. var. raphanifolia (DC.) Hook. f. (1881); 图鉴 (1975)*; 秦岭植物志 (1985)*; *L. thirionii* Lévl. (1912); S. Y. Hu (1967); *Mycelis sororia* (Miq.) Nakai (1922); *Prenanthes diversifolia* (Vant.) Chang (1934); *Lactuca sororia* Miq. f. *typica* Ling et f. *glabra* Ling (1935); *Mulgedium polypodifolium* (Franch.) Shih (1988), quoad Exp. Luchun 1895; *Paraprenanthes sylvicola* Shih (1988); 中国植物志 (1997)*, syn. nov.; *P. thirionii* (Lévl.) Shih (1988); *P. luchunensis* Shih (1995); 中国植物志 (1997), excl. Exp. Luchun 460, syn. nov.

一年生草本，高 50—150 厘米。须根数条簇生，粗线形，具多数纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达 10 毫米，光滑无毛。基生叶在花期枯落；茎生叶下部和中部的不分裂或大头羽状深裂至全裂，极稀羽状全裂，叶片或顶裂片三角状戟形、卵状戟形、三角状心形或三角形，长 5.5—15 厘米，宽 4.5—12 厘米，先端急尖或渐尖，具锐尖头，基部戟形、心形或平截，边缘具浅波状齿、锯齿或重锯齿，齿端和齿缘有锐尖头，侧裂片 1—2（—3）对，椭圆形、三角形或半圆形，远小于顶裂片，先端圆或急尖，具锐尖头，边缘有尖头状细齿，叶柄长 4—9 厘米，上部有狭翅或无翅，茎上部叶渐小，卵状戟形、三角形至披针形，有具宽翅的短柄至无柄，全部叶两面无毛。头状花序多数，于茎顶排列成总状圆锥花序或圆锥状花序，花序分枝纤细，无毛；花序梗极细，长 0.5—2 厘米，无毛，具钻形的小苞片；总苞狭圆筒形，径 2—2.5 毫米；总苞片 4 层，外层卵状三角形至披针形，长 1—2 毫米，先端急尖，中层和内层披针状条形，长 9—11 毫米，先端钝或圆，全部总苞片绿色，极稀略带紫红色，背面无毛。小花 8—11 朵，全部两性，舌状，花冠长 7—7.5 毫米，舌片条形，淡红色、蓝紫色、紫红色或紫色，管部纤细，白色，长约 4 毫米。瘦果纺锤形，长 3.5—4.5 毫米，黑色，顶端渐窄并呈黄白色，稍压扁，有 10—12 条纵肋，无喙；冠毛 2 层，白色，糙毛状，长 6—7 毫米。花果期 5—8 月。

产于西畴、马关、屏边、绿春；生于海拔 1300—1550 米的常绿阔叶林下、林缘、山坡或荒地。我国华东、华中、华南、西南和陕西有分布。朝鲜、日本和中南半岛也有。

全草药用，有清热解毒、止咳润肺之功效。

2. 云南假福王草（植物分类学报）　图版 159：4—7

Paraprenanthes yunnanensis (Franch.) Shih (1988)；中国植物志 (1997).

Lactuca yunnanensis Franch. (1895); S. Y. Hu (1967); *Paraprenanthes sagittiformis* Shih (1988); 中国植物志 (1997), syn. nov.

一年生草本，高 60—120 厘米。主根圆柱状，上部粗达 6 毫米，延长。茎单一，直立，基部粗达 6 毫米，光滑，无毛。基生叶未见；茎生叶下部和中部的轮廓椭圆形或倒披针形，长 10—18（—30）厘米，宽 4—8 厘米，羽状深裂，顶裂片线状披针形，长 5—9 厘米，宽 1—1.5 厘米，先端渐尖，侧裂片 2—5 对，菱形、椭圆形至线状披针形，远比顶裂片短，先端急尖，全部裂片先端具锐尖头，边缘有浅波状齿、锯齿或全缘，齿顶和齿缘有锐尖头，表面绿色，背面淡绿色，两面无毛，叶柄长 3—6 厘米，具翅，翅基部扩大，箭头状抱茎，茎上部叶渐小，最上部叶狭披针形至披针状线形，不分裂，无



图 版 159

1—3. 假福王草 Paraprenanthes sororia (Miq.) Shih, 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 瘦果和冠毛; 4—7. 云南假福王草 P. yunnanensis (Franch.) Shih, 4. 植株下部, 5. 植株上部, 6. 舌状花, 7. 瘦果和冠毛。(王凌绘)

柄，抱茎。头状花序多数，于茎顶排列成圆锥状花序，花序分枝纤细，无毛；花序梗极细，长0.5—2厘米，无毛，具钻形小苞片；总苞狭圆筒形，径2—2.5毫米；总苞片3—4层，外层披针形至狭披针形，长2—3毫米，先端急尖，中层和内层线状披针形至条形，长10—11毫米，先端钝，全部总苞片绿色，稀带紫红色，背面无毛。小花8—11朵，全部两性，舌状，花冠长约10毫米，舌片条形，红色或紫红色，管部纤细，长约5毫米。瘦果纺锤形，长3.5—4毫米，黑色，顶端渐窄并呈黄白色，略压扁，有8—12条纵肋，无喙；冠毛2层，白色，糙毛状，长7—8毫米。　花果期5—7月。

产于德钦、鹤庆、漾濞；生于海拔2000—2700米的杂木林下或灌丛草坡。模式标本采自鹤庆。

3. 圆耳假福王草（植物发类学报）

Paraprenanthes auriculiformis Shih (1988)；中国植物志 (1997).

Lactuca polypodifolia auct. non Franch.：云南种子植物名录（1984），quoad C.W.Wang 77343.

一年生草本，高达100厘米。茎单一，直立，粗壮，基部粗达1厘米，上部具花序分枝，全部茎枝无毛。基生叶未见；茎下部和中部叶轮廓长椭圆形，长10—14厘米，宽3.5—6厘米，羽状深裂，顶裂片披针形或长三角形，侧裂片2—3对，椭圆形或长三角形，全部裂片先端急尖或短渐尖，边缘有不明显的尖头状锯齿或浅波状，两面无毛，叶柄具翅，翅基部圆耳状抱茎，茎上部和最上部叶三角形、狭三角形、长椭圆形或披针形，先端渐尖，边缘浅波状或全缘，两面无毛，无叶柄。头状花序多数或少数，于茎、枝顶排列成圆锥状或伞房圆锥状花序；总苞狭圆筒形，径约3毫米；总苞片4层，外层卵形，长约2毫米，先端急尖，中层和内层线状披针形，长约10毫米，先端钝，全部总苞片染紫红色，背面无毛。小花约10朵，紫色。瘦果黑色，粗厚，长约3毫米，顶端渐窄，有极短的喙状物，具8—10条高起、不等粗的纵肋；冠毛白色，长5.5毫米，微糙毛状。　花果期7月。

产于勐海（模式标本产地）；生于海拔1900米的山坡草地。

4. 狭裂假福王草（植物分类学报）

Paraprenanthes longiloba Ling et Shih (1988)；中国植物志 (1997).

一年生草本，高度不详。茎单生，直立，上部有花序分枝，分枝纤细，全部茎枝无毛。基生叶和茎下部叶未见；茎中部叶叶片3全裂，顶裂片狭线形，长达20厘米，宽约1厘米，先端长渐尖，边缘微波状，有明显或不明显的小尖头状齿，侧裂片1对，钻形，极小，位于顶裂片的基部，叶柄无，茎上部叶渐小，与中部叶同形，全部叶两面无毛。头状花序多数，于茎、枝顶排列成圆锥状花序；花序梗纤细，无毛；总苞狭圆筒形，长约1.1厘米，径2—3毫米；总苞片4层，最外层和外层短小，三角状卵形或披针形，长1.6—3毫米，宽0.5毫米，先端急尖，内层和最内层线状披针形或披针形，长1.1厘米，宽2毫米，先端钝，全部总苞片背面无毛，有时顶端或大部呈红色。小花约11朵，舌状，花冠紫色。瘦果纺锤形，长约4.8毫米，黑色，顶端渐窄并呈淡黄白色，无喙，有10—12条不等粗的纵肋；冠毛2—3层，白色，微糙毛状，长6毫米。　花果期7月。

产于昆明（模式标本产地）；生于海拔 2000 米的山坡。标本未见，摘自原描述。

5. 蕨叶假福王草（中国植物志） 图版 160：1—3

水龙骨叶苣（云南种子植物名录）

Paraprenanthes polypodifolia（Franch.）Chang ex Shih（1997）.

Lactuca polypodifolia Franch.（1895）；Ling（1935）；S.Y.Hu（1967）；云南种子植物名录（1984），excl.C.W.Wang 77343；贵州植物志（1989）；*Mulgedium polypodifolium*（Franch.）Shih（1988），excl.Exp.Luchun 1895；*M.meridionale* Shih（1988）.

一年生草本，高 50—100 厘米。主根圆柱状，上部粗达 5 毫米，延长，渐窄，具数条粗侧根和多数纤维状细根。茎单一，直立，基部粗 3—5 毫米，上部具花序分枝，茎和枝被头状具节腺毛，下部毛较少至近无毛。基生叶少数，叶片轮廓椭圆形、卵形、长卵形或长心形，大头羽状深裂至全裂，稀兼有不分裂叶，顶裂片三角状戟形、长卵状心形或三角形，长 4—10 厘米，宽 3—7 厘米，先端急尖或渐尖，侧裂片 1—2（—3）对，菱形或椭圆形，明显小于顶裂片，先端钝或急尖，全部裂片先端具尖头，边缘浅波状，具疏离的尖头状细齿，表面绿色，背面淡绿色，两面无毛，叶柄长 8—13 厘米；茎下部叶同基生叶，中部叶通常叶片较大，长达 20 厘米，侧裂片有时达 5 对，叶柄较短，上部叶渐小，最上部叶线形，无柄。头状花序多数，于茎、枝顶排列成圆锥状或伞房圆锥状花序；花序梗纤细，长 0.5—2.5 厘米，密被头状具节腺毛，有钻形的小苞片；总苞狭圆筒形，径 3—4 毫米；总苞片 3—4 层，外层披针形或三角形，长 1.5—2.5 毫米，先端急尖或钝，中、内层披针状条形，长 9—11 毫米，先端钝，全部总苞片背面无毛。小花 8—10 朵，全部两性，舌状，花冠长 10—11 毫米，舌片蓝紫色或紫色，管部纤细，长 4—5 毫米。瘦果纺锤形，长 4—5 毫米，黑色，顶端渐窄并呈黄白色，略压扁，有 10—12 条细纵肋；冠毛 2 层，白色，糙毛状，长 5—7 毫米。 花果期 4—7 月。

产于贡山、维西、泸水、景东、思茅、新平、绿春、屏边和盐津、师宗；生于海拔 900—1700 米的林下、灌丛下、草地或沟边、路旁。广西和四川有分布。模式标本可能采自盐津（龙溪）。

6. 密毛假福王草（中国植物志）

多腺苣（云南种子植物名录）

Paraprenanthes glandulosissima（Chang）Shih（1997）*.

Lactuca glandulosissima Chang（1934）；S.Y.Hu（1967）；云南种子植物名录（1984）；贵州植物志（1989）；*Paraprenanthes thirionni*（Lévl.）Shih（1988），quoad nom.

一年生草本，高 40—80 厘米。主根圆柱状，具粗线形的侧根和多数纤维状细根。茎单一，直立，上部有伞房状分枝，分枝纤细，全部茎和枝疏被或密被具节毛。基生叶少数，叶片羽状全裂，顶裂片线形、宽线形、线状长椭圆形或长披针形，长 6—10 厘米，宽 0.3—1.5 厘米，先端渐尖，侧裂片 2—8 对，对生或斜对生，上方的侧裂片较大，不规则的菱形、线形、宽线形、线状披针形至椭圆形，长 2.5—6 厘米，宽 0.5—2 厘米，先端渐尖，下方的侧裂片较小，近菱形或锯齿状，长 1.5—2 厘米，宽 0.6—1 厘米，先端急尖，全部裂片边缘全缘或有尖头状齿，两面无毛，叶柄长；茎下部叶同基生



图 版 160

1—3. 蕨叶假福王草 Paraprenanthes polypodifolia (Franch.) Chang ex Shih, 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 瘦果和冠毛; 4—6. 狭锥福王草 Prenanthes faberi Hemsl., 4. 植株上部, 5. 舌状花, 6. 瘦果和冠毛。(王凌绘)

叶，中部叶较大，具长3—5厘米的柄，上部叶渐小，裂片较少，具短柄至无柄。头状花序少数或较多数，于茎、枝顶排成伞房状圆锥花序；花序梗纤细，密被具节毛；总苞狭圆筒形，径约3毫米；总苞片4层，外层长三角形至椭圆状披针形，长1.2—2.4毫米，先端急尖，中层和内层线形或线状披针形，长约10毫米，先端钝，有时紫红色，全部总苞片背面无毛。小花约12朵，舌状，舌片蓝紫色。瘦果纺锤形，长约4毫米，黑色，顶端渐窄并呈黄白色，有短的喙状物，具10条不等粗的纵肋；冠毛2—3层，白色，微糙毛状，长约5毫米。 花果期4—5月。

产于蒙自（模式标本产地）；生于林下或林缘。四川和贵州有分布。标本未见。

136. 福王草属 Prenanthes L.

多年生草本。茎单生，直立，通常具分枝，极稀不分枝，有时为草质藤本。基生叶在花期生存或枯落；茎生叶多数，全部叶不分裂或羽状分裂或掌式羽状分裂。头状花序小，同型，多数沿茎、枝先端排列成圆锥状花序；总苞圆筒形或狭圆筒形；总苞片3—4层，外层短小，内层最长；花序托平，无托毛。小花5朵，极稀9—11朵，全部两性，舌状，小，花冠红色、紫红色或紫色，舌片条形，顶端平截，具5齿裂；花柱分枝细长；花药基部有急尖的小耳状或短渐尖的膜质附属物。瘦果通常圆柱状，褐色，稀紫黑色或淡黄色，上下等粗或上部渐宽下部渐窄，具4—5条纵肋，肋间有不明显的小肋或无；冠毛2—3层，白色、污黄色或褐色，糙毛状或单毛状。

约40种，广布于欧洲、亚洲及热带非洲。我国有11种，主要分布西南部，东北、华北、华中和陕西、甘肃有少数种类。云南产4种。

分种检索表

1（4） 草质藤本；茎多分枝；冠毛白色。

2（3） 总苞狭钟形，径5—6毫米；头状花序有9—11朵小花，花冠紫红色 …………………………………… **1. 云南福王草 P. yakoensis**

3（2） 总苞狭圆筒形，径2—3毫米；头状花序有5朵小花，花冠蓝紫色 …………………………………… **2. 藤本福王草 P. scandens**

4（1） 直立草本；茎不分枝；冠毛褐色、黄褐色或紫褐色。

5（6） 叶片五角形，两面无毛；总苞径3—4毫米；狭圆锥花序 …………… **3. 狭锥福王草 P. faberi**

6（5） 叶片不为五角形，两面被短伏毛；总苞径1.5—2.5毫米；疏圆锥花序 …………………………………… **4. 福王草 P. tatarinowii**

1. 云南福王草（中国植物志）

垭口盘果菊（云南种子植物名录）

Prenanthes yakoensis J.F.Jeffr.ex Diels (1912)；S.Y.Hu (1967)；云南种子植物名录 (1984)；中国植物志 (1997)*.

多年生草质藤本。茎圆柱形，多分枝，茎和枝具纵棱，无毛或被具节细毛。叶多数，互生，叶片卵状心形、卵状箭头形、长卵状箭头形或三角状戟形，长3—10（—15）

厘米，宽2—4.5（—6）厘米，先端渐尖或长渐尖，基部心形、箭头形或戟形，边缘具小尖头状细齿，表面绿色，背面白绿色，两面无毛，叶柄长2—5厘米，茎枝先端的叶渐小。头状花序多数，于茎、枝顶排列成圆锥状花序；花序梗长0.6—2.5厘米，被疏或密的具节细毛；总苞狭钟形，径5—6毫米；总苞片3—4层，外层卵形或披针形，长2—5毫米，先端急尖或钝，内层长椭圆形，长约1厘米，先端钝或圆，全部总苞片带紫红色，背面被细柔毛或无毛。小花9—11朵，全部两性，舌状，花冠紫红色，长12—13毫米，舌片条形，顶端平截，具5小齿，管部长3—3.5毫米。瘦果圆柱状，长3—4毫米，紫红色转紫褐色，顶端平截，无喙，有5条隆起的纵肋，肋间有细纵肋；冠毛2—3层，白色，糙毛状，长7—9毫米。　花果期7—11月。

产于贡山、福贡、腾冲、龙陵；生于海拔2100—2700米的林下、林缘。模式标本采自腾冲。

2. 藤本福王草（中国植物志）

Prenanthes scandens Hook.f.et Thoms.ex C.B.Clarke (1876); Hook.f.et Thoms. (1882); 中国植物志 (1997)*.

多年生草质藤本。茎圆柱形，多分枝，茎和枝被具节细毛或无毛，有纵棱。叶多数，互生，叶片卵形、长卵形、三角状卵形或长三角状卵形，长6—15厘米，宽3—6.5厘米，先端渐尖或长渐尖，基部心形或深心形，边缘具尖头状细齿，表面绿色，背面淡绿色，两面沿脉被具节细毛至无毛，侧脉2—4对，和中脉在两面凸起，网脉明显，叶柄长1—4.5厘米，被具节细毛至无毛，茎枝先端的叶渐小和叶柄渐短。头状花序多数，于茎、枝顶排列成圆锥状花序；花序梗长3—5毫米，密被褐色绒毛；总苞狭圆筒形，径2—3毫米；总苞片3—4层，外层披针形，长1—1.5毫米，先端急尖，中层狭披针形，长3—3.5毫米，先端急尖，内层条形，长10—13毫米，先端钝，全部总苞片带紫红色，背面无毛或被细毛。小花5朵，全部两性，舌状，花冠蓝紫色，长14—15毫米，舌片条形，先端平截，具5个小齿，管部长5—6毫米。瘦果圆柱状，长约4毫米，未成熟时淡黄色，顶端平截，无喙，有5条隆起的纵肋，肋间有细纵肋；冠毛2—3层，白色，糙毛状，长7—9毫米。　花果期10—12月。

云南新纪录，产于贡山独龙江流域的山坡灌丛中或次生林内，海拔约1500米。西藏东南部有分布。锡金也有。

3. 狭锥福王草（中国植物志）　图版160：4—6

Prenanthes faberi Hemsl. (1888); S.Y.Hu (1967); 中国植物志 (1997)*.

Lactuca hemsleyi Franch. (1895).

多年生草本，高1.4—2米。根茎短，粗达8毫米，密盖枯叶残基，生粗线形的须根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达8毫米，不分枝，具纵棱，无毛或上部疏被短毛。基生叶未见；茎下部和中部叶五角形，长9—15厘米，宽5—12厘米，先端渐尖或长渐尖，基部戟形或近心形，边缘具尖头状细齿，表面淡绿色，背面白绿色，两面无毛，叶柄长3—6厘米，茎上部叶片渐小，基部平截或宽楔形，叶柄渐短。头状花序多数，沿茎先端排列成狭圆锥状花序；花序总轴疏被短柔毛，花序分枝极缩短，密被褐色短柔毛；花序梗粗壮，长1—2毫米或近无梗，密被褐色短柔毛；总苞狭圆筒形，径

3—4毫米；总苞片3—4层，外面的小，宽卵形至长卵形，长1—2毫米，先端急尖或钝，边缘密具短缘毛，里面的条形，长9—10毫米，先端钝，无缘毛，全部总苞片背面无毛。小花4—5朵，全部两性，舌状，花冠淡蓝色、蓝色或紫色，长约10毫米，舌片条形，顶端平截，具5齿裂，管部长3—4毫米。瘦果圆柱状，长3.5—4毫米，褐色，上下近等粗，顶端平截，具5条纵肋；冠毛2—3层，褐色或黄褐色，长5—6毫米。花果期6—8月。

产大关、巧家；生于海拔1900—3000米的林下。四川东南部和贵州北部有分布。云南新纪录！

4. 福王草（植物分类学报）

盘果菊（图鉴）

Prenanthes tatarinowii Maxim. (1895); Chang (1934); Chen (1934); Ling (1935); Hand.-Mazz. (1938); S.Y.Hu (1967); 图鉴(1975)*；秦岭植物志(1985)；Shih (1987)；中国植物志(1997)*.

Lactuca graciliflora Forb.et Hemsl. (1888), non DC.; *L.tatarinowii* (Maxim.) Franch. (1895); *Prenanthes racemiformis* Shih et *P.pyramidalis* Shih (1987).

多年生草本，高50—150厘米。根茎长达4厘米，粗7毫米或更粗，密盖枯叶残基；主根圆柱状，上部粗达7毫米，向下渐窄，具数条粗线形的侧根和多数纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达8（—13）毫米，上部具花序分枝，茎和枝通常无毛或稀被长糙毛。基生叶在花期枯落；茎中、下部叶不分裂或分裂，若不分裂，则叶片心形或卵状心形，长8—14厘米，宽6—12厘米，先端渐尖，基部心形，边缘有不整齐的锯齿、尖头状细齿或稀全缘，齿顶和齿缘有小尖头，叶柄长5—14厘米，若分裂，则为大头羽状全裂，顶裂片卵形、卵状心形、心形或三角状戟形，长5—15厘米，宽6—15厘米，先端渐尖，基部圆、心形或稀戟形，侧裂片1（—3）对，椭圆形、斜卵形或耳状，远小于顶裂片，全部裂片边缘同不分裂叶，叶柄长5—17厘米，茎上部叶渐小，最上部叶狭卵形至线状披针形，不分裂，具短柄，全部叶两面疏被短伏毛，叶柄被糙毛或具节毛。头状花序多数，于茎、枝顶排列成疏圆锥状花序；花序梗长3—15厘米，密被细绒毛；总苞狭圆筒形，径1.5—2.5毫米；总苞片3层，外层卵形至披针形，长1—2毫米，先端急尖或钝，内层条形，长10—12毫米，先端钝或圆，全部总苞片背面疏被细绒毛。小花5朵，两性，舌状，花冠紫色，长10—11毫米，舌片条形，先端5齿裂，管部长4—5毫米。瘦果狭圆柱形，长3.5—4.5毫米，紫褐色，顶端平截，具5条纵肋；冠毛褐色或紫褐色，长6—8毫米。 花果期8—10月。

产于德钦；生于海拔2700米的林下。我国东北、华北、华中和陕西、甘肃、四川有分布。朝鲜和俄罗斯远东地区也有。

137. 紫菊属 Notoseris Shih

多年生草本，具根茎。茎单生，直立，上部具花序分枝。基生叶和茎下部叶在花期通常枯落；茎生叶互生，叶片羽状分裂或稀不分裂，具柄或无柄。头状花序同型，直

立、下倾或下垂，多数沿茎、枝顶排列成圆锥状花序；总苞圆筒形或稀狭钟形；总苞片3（—5）层，外层短，向内渐长，全部总苞片呈紫红色；花序托平，无托毛。小花3—5朵，全部两性，舌状，花冠紫红色，舌片条形，顶端平截，具5齿裂，管部喉口被白色柔毛；花柱分枝细；花药基部附属物箭头形。瘦果倒披针形、长倒披针形、长披针形或长椭圆形，紫色、紫红色、黑紫色或黑褐色，压扁，每面有6—9条纵肋，被糙毛，顶端平截，无喙；冠毛2—3层，白色或稀褐色，糙毛状，易折断。

约11种，分布于长江流域及秦岭以南。云南产3种。

分 种 检 索 表

1（4）　茎、枝和花序梗无毛；茎中部叶具2—3对侧裂片；冠毛白色或黄白色。
2（3）　叶羽状分裂，顶裂片与侧裂片近等；总苞长12—15毫米 ………………… **1. 多裂紫菊 N. henryi**
3（2）　叶大头羽状分裂，顶裂片大于侧裂片；总苞长10—12毫米 …… **2. 云南紫菊 N. yunnanensis**
4（1）　茎、枝和花序梗被褐色短柔毛；茎中部叶具1—2对侧裂片；冠毛褐色或浅褐色 …………………………………………………………………………………… **3. 菱叶紫菊 N. rhombiformis**

1. 多裂紫菊（植物分类学报）

川滇盘果菊（图鉴）

Notoseris henryi (Dunn) Shih (1987)*；中国植物志（1997）*.

Prenanthes henryi Dunn (1903)；S. Y. Hu (1967)；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本，高70—180厘米。根茎短，生多数粗线形的须根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达10毫米，上部具花序分枝，茎和枝具纵棱，无毛。基生叶和茎下部叶未见；茎中部叶轮廓卵形或宽卵形，长10—16（—22）厘米，宽7—12（—18）厘米，羽状深裂至全裂，顶裂片狭椭圆形、披针形或近菱形，长6—10（—15）厘米，宽2—4（—6.5）厘米，先端渐尖、急尖或稀钝，侧裂片2—3对，椭圆形、倒卵形或近菱形，长4—6（—10）厘米，宽1.5—3（—6）厘米，先端钝或圆，全部裂片边缘具锯齿或波状齿，齿端具尖头，齿缘具尖头状细齿，表面绿色，被短糙毛，背面淡绿色，沿脉被短糙毛，叶柄长6—15（—17）厘米，基部稍扩大，茎上部叶渐小，最上部叶披针状线形，先端渐尖，不分裂，边缘具尖头状细齿，无叶柄。头状花序多数，于茎、枝顶排列成圆锥状花序；花序梗纤细，长3—10毫米，无毛，具钻形的小苞片；总苞狭圆筒形，径2—3毫米；总苞片3层，外层长卵形或披针形，长2—3毫米，先端急尖或钝，中层稍长，内层条形，长12—15毫米，先端圆，全部总苞片呈紫红色，背面无毛。小花5朵，全部两性，舌状，花冠长11—12毫米，舌片条形，粉红色或紫红色或紫色，先端具5齿裂，管部纤细，淡黄色，长5—6毫米。瘦果狭倒披针形，长5—5.5毫米，棕红色，压扁，每面具5—7条纵肋，顶端平截，无喙；冠毛2层，白色或黄白色，长8—9毫米。　花果期9月前后。

产大关、彝良、镇雄；生于海拔1750—1850米的林下或山坡路边草丛中。湖北、湖南、四川、贵州有分布。

根药用，治蛇咬伤。

2. 云南紫菊（植物分类学报）

Notoseris yunnanensis Shih (1987)*；中国植物志 (1997).

多年生草本，高1—2.7米。根茎短，粗达1厘米或更粗，密被枯叶残基；主根圆柱状，长达6厘米，生极多数粗线形的侧根和纤维状细根。茎单一，直立，粗壮，中部粗达1.7厘米，上部有多数分枝，茎和枝具纵棱，无毛。基生叶和茎下部叶未见；茎中部叶轮廓宽卵形，长16—22厘米，宽12—15厘米，大头羽状深裂至全裂，顶裂片菱形、宽菱形或椭圆形，长10—13厘米，宽4—10厘米，先端渐尖，基部楔形或宽楔形，侧裂片2—3对，椭圆形、斜椭圆形、倒卵形或披针形，长6—10厘米，宽2—5厘米，先端急尖或钝，全部裂片边缘具不规则的锯齿，齿端具小尖头，或通常具尖头状细齿，表面绿色，背面淡绿色，两面沿脉被糙毛，叶柄长9—20厘米，无毛，基部稍扩大，茎上部叶渐小，最上部叶披针状线形，不分裂，边缘具尖头状细齿，无叶柄。头状花序极多数，于茎、枝顶排列成大型开展的圆锥状花序；花序梗纤细，长2—12毫米，无毛，具钻形的小苞片；总苞圆筒形，长10—12毫米，径2.5—3毫米；总苞片3层，外层狭卵形或披针形，长2—3毫米，先端急尖或钝，中层稍长，内层条形，长10—12毫米，先端钝或圆，全部总苞片紫红色，背面无毛。小花4—5朵，全部两性，舌状，花冠长10—12毫米，舌片紫红色，条形，顶端平截，具5齿裂，管部纤细，黄色，长5—6毫米。瘦果狭倒披针形，长约5毫米，紫红色，压扁，每面有4—6条纵肋，顶端平截，无喙；冠毛2层，白色或黄白色，长7—8毫米。 花果期9—10月。

产于砚山、西畴、文山、屏边、绿春；生于海拔1200—2200米的密林下。模式标本采自砚山。

3. 菱叶紫菊（植物分类学报） 图版161：1—3

Notoseris rhombiformis Shih (1987)*；横断山区维管植物 (1994)；中国植物志 (1997)*.

Notoseris psilolepis Shih (1987), quoad specim. Yunnan; *Stenoseris leptantha* Shih (1991), quoad B.Y.Qiu 53735—B.

多年生草本，高50—130厘米。根茎长达3厘米或更长，粗达7毫米，具多数枯叶残基；主根圆柱状，上部粗达7毫米，向下渐窄，具多数侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达7毫米，具纤细的分枝，茎枝具纵棱，被褐色短柔毛。基生叶4—5枚，叶片轮廓狭卵形至宽卵形，长5—15厘米，宽4—10厘米，大头羽状全裂，顶裂片菱形、长三角形、长心形、三角状心形或三角状戟形，长4—12厘米，宽2—10厘米，先端渐尖或急尖，基部楔形或心形、戟形，侧裂片1—2对，椭圆形、斜椭圆形或近圆形，长1—6厘米，宽1—3厘米，先端急尖或钝，全部裂片边缘具锯齿或浅波状齿，齿端有尖头，或具尖头状细齿，表面绿色，背面淡绿色，两面疏被糙毛，叶柄长4—15厘米，被毛，基部扩大成鞘；茎生叶下部的同基生叶，上部叶渐小，最上部叶狭披针形至线状披针形，不分裂，边缘具尖头状细齿，近无柄。头状花序多数，于茎、枝顶排列成圆锥状花序；花序梗纤细，长2—10毫米，密被褐色短柔毛，具钻形的小苞片；总苞狭圆筒形，长10—12毫米，径约2毫米；总苞片3层，外层卵形至披针形，长1—2毫米，先



图 版 161

1—3、菱叶紫菊 Notoseris rhombiformis Shih，1．植株，2、舌状花，3．瘦果和冠毛；4—5、黑苞乳苣 Mulgedium lessertianum (Wall. ex C.B.Clarke) DC.，4．植株，5．瘦果和冠毛（王凌绘）

端急尖或钝，中层稍长，内层条形，长10—12毫米，先端钝或圆，全部总苞片紫红色，背面无毛。小花5朵，全部两性，舌状，花冠蓝紫色、淡紫色或紫红色，长9—10毫米，舌片条形，顶端5齿裂，管部纤细，长3—4毫米。瘦果倒披针形，长4—4.5毫米，暗紫红色，压扁，每面有5—7条细纵肋，顶端平截，无喙；冠毛2层，褐色或浅褐色，有时下部略带紫红色，长6—7毫米。 花果期9—12月。

产于丽江、漾濞、腾冲、景东、临沧、禄劝、石屏、绿春、屏边等地；生于海拔1500—3700米的林下、灌丛下或山坡草地。模式标本采自漾濞。

138. 岩参属 Cicerbita Wallr.

多年生草本，有根状茎。茎单生，直立，上部具花序分枝。叶片不分裂或羽状分裂。头状花序同型，多数或少数于茎、枝顶排列成总状、圆锥状或伞房状花序；总苞圆筒形或钟形；总苞片2—5层，覆瓦状排列或不呈覆瓦状排列；花序托平，无毛。小花10—25（—30）朵，极稀4—6朵，全部两性，舌状，花冠蓝色、蓝紫色或紫色，极稀黄色，舌片条形，顶端平截，具5齿裂；花柱分枝纤细；花药基部附属物箭头形。瘦果长椭圆形或椭圆形，褐色或灰褐色，压扁或稀不明显压扁，每面有6—9条不等粗的纵肋，顶端平截或稍收缩，无喙，被短糙毛或无毛；冠毛2层，白色、黄白色或稀红褐色，外层极短，糙毛状，内层细长，易脱落。

约35种，分布于欧洲、西南亚、中亚及喜马拉雅山区。我国有4种，新疆产2种，西藏产1种，云南产1种。

1. 大理岩参（植物分类学报）

Cicerbita oligolepis Chang ex Shih (1991)；中国植物志 (1997).

多年生草本，高100—125厘米。茎单生，直立，上部具花序分枝，分枝纤细，全部茎和枝疏被具节毛。基生叶和茎下部叶未见；茎中部叶羽状全裂，顶裂片披针形，长达10厘米，宽3厘米，先端渐尖，侧裂片2对，对生，长椭圆形，长2.5—4厘米，宽约1厘米，先端急尖或渐尖，全部裂片边缘有锯齿，两面被极稀疏的乳突状毛，叶柄长约5厘米。头状花序极多数，于茎、枝顶排列成圆锥状花序；总苞狭圆筒形，径约2毫米；总苞片2层，外层三角形或披针形，长1—3毫米，先端急尖，内层披针形，长约11毫米，先端钝或急尖，全部总苞片呈紫红色或内层仅上部紫红色，背面无毛。小花4朵，花冠蓝色。瘦果长椭圆形，褐色，压扁，边缘宽厚，每面有6条高起的纵肋，中肋较粗壮，沿肋被长或短的糙毛，顶端平截，无喙；冠毛2层，外层极短，糙毛状，内层长毛状，淡黄白色，长约7毫米。 花果期8月前后。

产于大理（模式标本产地）；生于海拔2135—2440米的山谷草场。标本未见，摘自原描述。

139. 细莴苣属 Stenoseris Shih

多年生草本或稀一年生草本。茎单生，直立，通常较高大，上部具花序分枝。基生

叶和茎近基部叶在花期枯落；茎生叶互生，叶片羽状分裂或不分裂，通常具叶柄。头状花序同型，小，多数于茎、枝先端排列成大圆锥状花序，有纤细的花序梗；总苞狭圆筒形；总苞片 2 层，外层极短小，内层长；花序托平，无托毛。小花 3—5 朵，全部两性，舌状，花冠蓝色、蓝紫色、紫色或紫红色，舌片条形，顶端平截，具 5 齿裂；花柱分枝细；花药基部附属物箭头形。瘦果倒披针形或长椭圆形，褐色、黄褐色或浅黑色，常有色斑，压扁，边缘宽厚，每面有 3—8 条纵肋或纵纹，无毛，顶端突然收缩成粗喙，喙长约 1 毫米；冠毛 2 层，外层极短或退化，内层长，纤细，白色或黄白色。

约 6 种，主要分布于我国西南部及缅甸、印度北部、不丹、锡金、尼泊尔。我国 6 种均有。云南产 4 种。

分种检索表

1（2）叶羽状全裂，全部裂片狭椭圆形或狭披针形，近等大 ……………… **1. 大理细莴苣 S. taliensis**
2（1）叶大头羽状全裂，顶裂片远大于侧裂片。
3（4）叶柄和羽轴有大小不等的栉齿 ………………………………………… **2. 栉齿细莴苣 S. triflora**
4（3）叶柄和羽轴无栉齿。
5（6）叶顶裂片基部戟形或心形，侧裂片 2（—3）对；总苞长 13—15 毫米；瘦果长 4—5 毫米……
………………………………………………………………………… **3. 细莴苣 S. graciliflora**
6（5）叶顶裂片基部楔形，侧裂片 1 对；总苞长 9—11 毫米；瘦果长 3—3.5 毫米 …………………
………………………………………………………………………… **4. 景东细莴苣 S. leptantha**

1. 大理细莴苣（植物分类学报）　图版 162：1—4

Stenoseris taliensis（Franch.）Shih（1991）；中国植物志（1997）*.

Lactuca taliensis Franch.（1895）；Smith in Forb. et Hemsl.（1904）；S. Y. Hu（1967），p.p.；*Cicerbita taliensis*（Franch.）Beauv.（1910）；S. Y. Hu（1966）；云南种子植物名录（1984），p.p.；*Lactuca graciliflora* auct. non Wall. ex DC.：S. Y. Hu（1967），p.p.；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984），p.p.；西藏植物志（1985），p.p.

多年生草本，高 60—120 厘米。根茎短，具枯叶残基；主根圆柱状，长达 15 厘米，上部粗达 8 毫米，向下渐窄，具多数侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达 7 毫米，具细分枝，茎和枝被纤细的具节短腺毛。基生叶和茎下部叶在花期枯落；茎中部叶轮廓卵形，长达 12 厘米，宽达 8 厘米，羽状全裂，顶裂片狭披针形、披针形或狭椭圆形，长 4—6.5 厘米，宽 1—2 厘米，先端渐尖或急尖，侧裂片 2—3 对，狭椭圆形、狭披针形或稀卵形，长 2.5—4.5 厘米，宽 0.7—2 厘米，先端急尖，全部裂片边缘具疏锯齿，齿端有尖头或具尖头状齿，齿间和尖头间有具节缘毛，表面绿色，背面淡绿色，两面沿脉被具节糙毛，叶柄长 3—5 厘米，无翅，基部稍扩大，茎上部叶渐小，侧裂片 1—2 对，叶柄短，最上部叶三角形或披针形，不分裂或有 1 对小裂片。头状花序多数，于茎、枝顶排列成圆锥状花序；花序梗纤细，长 2—10 毫米，密被纤细的具节短腺毛；总苞狭圆筒形，径 2—2.5 毫米；总苞片 2 层，外层卵形至披针形，长 1—1.5 毫米，先端急尖或钝，内层条形，长 11—13 毫米，先端钝或圆，全部总苞片背面无毛。小花约



图 版 162

1—4. 大理细莴苣 Stenoseris taliensis (Franch.) Shih, 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 瘦果和冠毛, 4. 头状花序; 5—7. 头嘴菊 Cephalorrhynchus macrorrhizus (Royle) Tsuil, 5. 植株下部, 6. 植株上部, 7. 瘦果和冠毛。(王凌绘)

3朵，全部两性，舌状，花冠紫色或紫红色。瘦果狭倒披针形，长4—5毫米，褐色，压扁，边缘加宽、加厚，每面有4—8条纵肋，无毛，具色斑，厚边缘尤明显，顶端具长约1毫米的粗喙；冠毛2层，外层极短，内层长6—7毫米，淡黄白色。　花果期8—9月。

产于贡山、丽江、大理；生于海拔2900—3500米的林下、灌丛下或草坡。四川西部和西藏东南部有分布。模式标本采自大理。

2. 栉齿细莴苣（植物分类学报）

Stenoseris triflora Chang et Shih (1991)；中国植物志 (1997)*.

Lactuca graciliflora auct.non Wall.ex DC.：云南种子植物名录（1984），quoad H.T.Tsai 54364，58675.

多年生草本，高80—150厘米。根茎短；主根圆柱状，具多数线形的侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达1.5厘米或更粗，上部具纤细的分枝，茎和枝疏被纤细的具节短毛。基生叶在花期枯落；茎下部叶轮廓宽卵形，长达18厘米，宽达14厘米，大头羽状全裂，顶裂片心形、宽卵形、卵形或稀椭圆形，长达14厘米，宽达12厘米，先端渐尖或稀急尖，基部心形、平截或宽楔形，侧裂片1—2对，椭圆形、狭卵形或披针形，长达10厘米，宽达5厘米，先端急尖或稀短渐尖，基部圆或宽楔形，全部裂片边缘具锯齿，齿端具小尖头或具尖头状细齿，表面绿色，背面淡绿色，两面疏被具节糙毛或近无毛，叶柄长8—20厘米，带红色，被具节毛，和羽轴均具大小不等的栉齿，茎中上部叶渐小，最上部叶披针形至线状披针形，不分裂，具短柄。头状花序多数，于茎、枝顶排列成圆锥状花序；花序梗纤细，长2—10毫米，密被纤细的具节毛；总苞狭圆筒形，近管状，径1—1.5毫米；总苞片2层，外层卵形或狭卵形，长1—1.5毫米，先端钝或急尖，内层条形，长8—10毫米，先端急尖或圆，全部总苞片淡绿色或淡黄绿色，无毛。小花3朵，全部两性，舌状，花冠蓝紫色、紫红色或红色，长7—9毫米，舌片条形，先端平截，具5齿裂，管部纤细，长2.5—3.5毫米。瘦果狭椭圆形，长3—3.5毫米，褐色，压扁，边缘稍宽厚，每面有4—6条细纵肋，顶端有长约0.5毫米的粗喙；冠毛2层，黄白色，外层极短，糙毛状，内层长5—6毫米，细毛状。　花果期10月前后。

产于维西、福贡和绿春、金平、屏边；生于海拔1500—2600米的林下、林缘或灌丛草坡。模式标本采自福贡。

3. 细莴苣（植物分类学报）

Stenoseris graciliflora (Wall.ex DC.) Shih (1991)*；中国植物志 (1997)*.

Prenanthes graciliflora Wall. (1828), nom.nud.; *Lactuca graciliflora* Wall.ex DC. (1838); Hook.f. (1881); Forb.et Hemsl. (1888); Ling (1935); Hand.-Mazz. (1937), (1938); S.Y.Hu (1967), p.p.; 贵州植物志 (1989)*; *Prenanthes brunoniana* auct.non Wall.ex DC.：西藏植物志 (1985), p.p.; *Cicerbita taliensis* auct.non (Franch.) Beauv.：云南种子植物名录 (1984), p.p.

多年生草本，高50—120厘米。根茎短，粗达1厘米，具枯叶残基；主根圆柱状，

上部粗达1.2厘米，向下渐窄，具少数粗分枝和极多纤维状细根。茎单一，直立，常呈紫红色，基部粗达8毫米，上部具细分枝，茎和枝疏被纤细的具节短毛。基生叶和茎下部叶在花期枯落；茎中部叶轮廓卵形，长达18厘米，宽达14厘米，大头羽状全裂，顶裂片三角状戟形、卵状戟形、三角状心形或卵状心形，长达12厘米，宽达9厘米，先端渐尖，基部戟形、心形或稀平截，侧裂片2（—3）对，椭圆形、斜椭圆形或披针形，长达7厘米，宽达3厘米，先端渐尖或急尖，基部楔形至近平截，全部裂片边缘具锯齿，齿端具尖头或具尖头状细齿，表面黄绿色，疏被具节糙毛，背面淡绿色，沿脉疏被具节糙毛，叶柄长达10厘米，基部稍扩大，茎上部叶渐小，最上部叶披针形至线状披针形，不分裂，近无柄。头状花序多数，于茎、枝顶排成圆锥状花序；花序梗纤细，长2—10毫米，被纤细的具节短毛；总苞狭圆筒形，径1.5—2毫米；总苞片2层，外层卵形或披针形，长1.5—2毫米，内层条形，长13—15毫米，全部总苞片呈暗绿色，先端急尖，背面无毛。小花3朵，全部两性，舌状，花冠蓝色、粉红色、红色或紫红色，长12—14毫米，舌片条形，顶端5齿裂，管部长4.5—5.5毫米。瘦果倒披针形，长4—5毫米，淡褐色，有红褐色斑块，压扁，边缘宽厚，每面有4—6条纵肋，顶端具长约1毫米的粗喙；冠毛2层，黄白色，外层极短，糙毛状，内层长6—7毫米，细毛状。花果期8—11月。

产于德钦、贡山、中甸、丽江、鹤庆、大理；生于海拔2800—3900米的林下、灌丛下或山坡草地。贵州、四川和西藏有分布。缅甸、印度北部、不丹、锡金、尼泊尔也有。

4. 景东细莴苣（植物分类学报）

Stenoseris leptantha Shih (1991)；中国植物志 (1997).

多年生草本，高70—100厘米。茎单生，直立，基部粗约5毫米，上部具分枝，分枝纤细，疏被纤细的具节短毛。基生叶未见；茎下部和中部叶大头羽状全裂，顶裂片椭圆形或披针形，长5.5—10厘米，宽3—4厘米，先端渐尖或急尖，基部楔形，侧裂片1对，椭圆形，长约2厘米，宽约1厘米，先端圆或钝，全部裂片两面沿脉疏被具节短糙毛，边缘有尖头状锯齿，叶柄长1—4厘米，茎上部叶披针形或椭圆形，长7—9厘米，宽约1.5厘米，先端渐尖，基部楔形，具短柄至无柄。头状花序多数，于茎、枝顶排列成圆锥状花序；花序梗纤细，长1—6毫米，被纤细的具节短毛；总苞狭圆筒形，长9—11毫米，径约2毫米；总苞片2层，外层卵形，长0.6—1毫米，先端钝，内层披针状条形，长9—11毫米，先端钝或急尖，全部总苞片绿色带紫红色，背面无毛。小花3朵，全部两性，舌状，花冠紫蓝色。瘦果长椭圆形或倒披针形，长3—3.5毫米，褐色或黑褐色，压扁，边缘宽厚，每面有4—5条细纵肋，两面无毛，顶端具长约1毫米的粗喙；冠毛2层，黄白色，外层极短，内层长5—6毫米。 花果期11月前后。

产于景东（模式标本产地）；生于海拔2550米的湿润山坡。

140. 乳苣属 Mulgedium Cass.

一年生、二年生或多年生草本。茎单生或稀少数簇生，直立，上部具花序分枝或稀

不分枝。叶分裂或不分裂。头状花序同型，多数于茎、枝顶排列成伞房状、伞房圆锥状或总状花序；总苞宽钟形至圆筒形；总苞片3—5层，覆瓦状排列或不明显的覆瓦状排列，外层短，向内渐长，全部总苞片常带紫红色；花序托平，无托毛。小花多数，全部两性，舌状，花冠蓝色或蓝紫色，舌片条形，顶端平截，具5齿裂，管部常被白色长柔毛；花柱分枝细；花药基部附属物箭头形。瘦果纺锤形或稀长圆状披针形，黑色、灰黑色或褐色，压扁或稍压扁，每面有3—7条钝纵肋，顶端渐尖成喙，喙长或较短，常呈白色或黄白色；冠毛2层，近等长，白色，糙毛状。

约15种，分布于欧亚大陆。我国有5种，主要分布于西南部。云南产3种。

分 种 检 索 表

1（4） 头状花序少数至多数，排列成总状、伞房状或伞房圆锥状花序；基生叶通常不分裂。

2（3） 总苞片背面沿脉被具节长柔毛；舌状花管部无毛；瘦果喙长4—5毫米；头状花序较少，排列成总状花序式；基生叶椭圆形至倒披针形 ………………………… **1. 黑苞乳苣 M. lessertianum**

3（2） 总苞片无毛；舌状花管部被白色短柔毛；瘦果喙长约1毫米；头状花序多数，排列成伞房状或伞房圆锥状花序；基生叶戟形、心形或箭形 …………………… **2. 伞房乳苣 M. umbrosum**

4（1） 头状花序单生茎顶；基生叶通常大头羽状分裂 ………………… **3. 单头乳苣 M. monocephalum**

1. 黑苞乳苣（植物分类学报） 图版161：4—5

高山苣（云南种子植物名录）

Mulgedium lessertianum（Wall. ex C.B.Clarke）DC.（1838）；Shih（1988）；中国植物志（1997）*.

Hieracium lessertianum Wall.（1831），nom. nud.；*Lactuca lessertiana* Wall. ex C.B.Clarke（1876）；Hook. f.（1881）；Hemsl. et Pers.（1902）；S.Y.Hu（1967）；Kitam.（1969），in Hara（1975）；Kitam. et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*.

多年生草本，高5—27厘米。根茎短，粗达1厘米，密盖褐色的枯叶残基，有时具分枝；主根圆柱状或圆锥状，长达10厘米，上部粗达1厘米，向下渐窄，具少数侧根和纤维状细根。茎单一，直立，基部粗达7毫米，自下部具近等长的分枝，茎和枝无毛。基生叶数枚，叶片椭圆形、狭椭圆形或倒披针形，长2.5—6厘米，宽1—2.3厘米，先端急尖或钝，基部渐狭入叶柄，边缘近全缘或具不规则的尖头状细齿，两面无毛，叶柄长1.5—4厘米，具翅，基部扩大成鞘，有时基生叶大头羽状分裂，长约3厘米，宽约1.5厘米，顶裂片卵形，侧裂片2—3对，卵形或三角状卵形，具长达3厘米的翅柄；茎生叶和分枝上的叶全部呈苞叶状，线状披针形至线形，下部叶长3—5厘米，宽3—5毫米，先端长渐尖，基部平截或圆，边缘疏具尖头状小齿，两面无毛，无叶柄，上部叶渐小。头状花序少数，单生于茎、枝顶而组成总状花序式；花序梗长1—2厘米，被具节长柔毛；总苞钟形或狭钟形，径6—8毫米，果期呈宽钟形，径达1.5厘米；总苞片3层，外层披针形，长3—5毫米，中层较长，内层披针状条形，长15—18毫米，

全部总苞片先端渐尖，背面沿中脉被具节长柔毛，外、中层毛较密，内层散生毛或近无毛。小花 12—24 朵，全部两性，舌状，花冠紫红色或紫色，长 14—15 毫米，管部长 5—6 毫米，无毛。瘦果纺锤形，长 5—6 毫米，黑色，压扁，每面有 4—6 条纵肋，沿肋被微糙毛，顶端渐尖成喙，喙长 4—5 毫米，上部黄白色，下部黑色；冠毛 2 层，白色，糙毛状，长 7—8 毫米。 花果期 8—9 月。

产于德钦；生于海拔 2700—3900 米的山坡草地。西藏东南部和南部有分布。印度北部、锡金、尼泊尔和巴基斯坦也有。

2. 伞房乳苣（植物分类学报）

荫地苣（云南种子植物名录）

Mulgedium umbrosum (Dunn) Shih (1988)；中国植物志 (1997)*.

Lactuca umbrosa Dunn (1903)；S.Y.Hu (1967)；云南种子植物名录 (1984).

一年生草本，高约 80 厘米。主根圆柱状，具少数侧根和纤维状细根。茎单生，直立，上部具花序分枝，全部茎和枝光滑无毛。基生叶数枚，叶片三角状戟形、卵状戟形、卵状箭形或心形，先端急尖，边缘有稀疏、不等大的锯齿或浅波状齿或凹缺状锯齿，齿顶和齿缘有小尖头，有时叶片大头羽状全裂，顶裂片大，卵状箭头形或卵状戟形，侧裂片小，1 对，全部裂片边缘有不规则的三角形锯齿，叶柄长 4—17 厘米；茎生叶极少数，长三角状戟形，比基生叶小，或线形、极小，或无茎生叶，全部叶两面光滑无毛。头状花序多数，在茎、枝顶排列成伞房状或伞房圆锥状花序；总苞圆筒形，径约 6 毫米；总苞片 3—4 层，外层三角状卵形，长约 1 毫米，宽不足 1 毫米，中层披针形或披针状椭圆形，长 5—10 毫米，宽 1—1.8 毫米，内层长椭圆形，长约 17 毫米，宽约 1.8 毫米，全部总苞片先端急尖。小花 6—10 朵，管部有白色的短柔毛。瘦果纺锤形，长约 6 毫米，宽不足 1 毫米，黑色，稍压扁，每面有 4—6 条纵肋，顶端渐尖成喙，喙长约 1 毫米，白色或淡黄白色；冠毛 2 层，白色，糙毛状，长约 7 毫米。 花果期 10 月前后。

产于思茅（模式标本产地）；生于海拔 1200 米的河谷。

3. 单头乳苣（植物分类学报）

单头莴苣（云南种子植物名录）

Mulgedium monocephalum (Chang) Shih (1988)；中国植物志 (1997)*.

Lactuca monocephala Chang (1934)；S.Y.Hu (1967)；云南种子植物名录 (1984).

多年生草本。根茎粗厚，径约 1 厘米；主根圆锥状，具侧根和纤维状细根。茎纤细，单生或少数簇生，近花葶状，不分枝，光滑，无毛。基生叶数枚，叶片轮廓椭圆形、狭椭圆形或倒披针形，长 6—8.5 厘米，宽 1.5—3 厘米，倒向大头羽状深裂或浅裂，顶裂片卵形或长三角形，侧裂片 2—4 对，对生或偏斜，半椭圆形或宽卵状三角形，下部裂片渐小，有时基生叶中混生有匙形叶，匙形叶长 2.5—3 厘米，宽不足 1 厘米或 1 厘米，全部叶和裂片质地稍厚，先端急尖或圆，边缘具小齿至全缘，两面光滑无毛，具短叶柄；茎生叶少数或极少数，线状披针形、线形或钻形，较小或极小，长 0.5—1 厘米，宽 2—3 毫米，有时几无茎生叶。头状花序单生于茎顶，直立或下倾；总苞钟状

近倒锥形，长1—1.5厘米，径约1厘米；总苞片3—4层，外层卵形，长约3.5毫米，宽约2毫米，中层渐长，内层长椭圆形，长约15毫米，宽约2毫米。小花约15朵，花冠淡蓝色，管部被白色短柔毛。瘦果未成熟；冠毛2层，白色，糙毛状，长约5.5毫米。　花期9月。

产于滇西（模式标本产地，具体地点不详）；生于林缘。标本未见。

141. 头嘴菊属 Cephalorrhynchus Boiss.

多年生草本，根粗厚。茎单生，直立，上部有花序分枝。头状花序同型，多数或少数于茎、枝顶排列成伞房状或伞房圆锥状花序；总苞钟形或宽圆筒形；总苞片3—4层，覆瓦状或不明显的覆瓦状排列；花序托平，无托毛。小花8—25朵，全部两性，舌状，花冠黄色、蓝色或紫色，稀白色，舌片条形，顶端平截，具5齿裂；花柱分枝纤细；花药基部附属物箭头形。瘦果长椭圆形或纺锤形，黑褐色或浅褐色，压扁，边缘不加宽也不加厚，每面有4—6条纵肋，被向上的短毛和呈横绉状排列的密短毛，顶端有粗短的喙；冠毛2层，外层极短，糙毛状，内层长，白色。

约10种，主要分布于俄罗斯、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、伊朗、阿富汗、土耳其和高加索。我国有3种，集中分布于西南部。云南产1种。

1. 头嘴菊（植物分类学报）　图版162：5—7

蓝岩参菊（云南种子植物名录）

Cephalorrhynchus macrorrhizus（Royle）Tsuil（1968）；Shih（1991）；中国植物志（1997）*.

Mulgedium macrorrhizum Royle（1835）*；DC.（1838）；*Lactuca macrorrhiza*（Royle）Hook.f.（1881）；Diels（1912）；S.Y.Hu（1967）；*Cicerbita macrorrhiza*（Royle）Beauv.（1910）；Hand.-Mazz.（1936）；S.Y.Hu（1966）；Kitam.in Hara（1966）；Kitam.et Gould in Hara et al.（1982）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*.

多年生草本，高15—40厘米。根状茎粗短，具枯叶残基；主根圆柱状，长达10厘米，上部粗达1厘米，向下渐窄，常具粗分枝。茎1（—2），通常直立，基部粗1.5—3毫米，具分枝，全部茎枝无毛。基生叶数枚，叶片轮廓狭倒披针形，长8—20厘米，宽2—4.5厘米，大头羽状全裂，顶裂片心形、卵状心形、心状圆形或三角形、椭圆形，先端急尖、钝或圆，侧裂片2—4对，椭圆形、斜椭圆形、圆形或半圆形，先端圆或钝，全部裂片先端具钝尖头或无尖头，边缘全缘、浅波状或尖头状小齿，表面黄绿色，背面有时略带紫红色，叶柄长4.5—6厘米，基部扩大成鞘；茎生叶下部的同基生叶，中部叶渐小，侧裂片1—3对，下部扩大成长卵形或披针形的宽鞘，基部半抱茎，最上部叶披针形或披针状线形，边缘浅波状或全缘，具短柄至无柄。头状花序少数，于茎、枝顶排列成伞房状或伞房圆锥状花序；花序梗长1.5—3厘米，无毛，具1—2枚钻形的小苞片；总苞狭钟形或圆筒形，径4—5毫米；总苞片4层，覆瓦状排列，外层披针形或三

角形，长2—3毫米，先端急尖或钝，中层渐长，内层条形，长12—13毫米，先端钝或圆，全部总苞片背面无毛。小花8—13朵，全部两性，舌状，花冠蓝色、蓝紫色或紫红色，长14—15毫米，舌片条形，顶端平截，具5齿裂，管部长4—5毫米。瘦果狭椭圆形，长4—5毫米，黑褐色，压扁，边缘不加宽加厚，每面有5条细纵肋，被细短毛，顶端渐窄成长2—3毫米的喙；冠毛白色，外层极短，内层长约6毫米。 花果期8—9月。

产于大理；生于海拔约2300米的林下、灌丛下或草地。西藏南部有分布。印度西北部、锡金和克什米尔也有。

全草药用，有清热利胆、消炎止痛之功效。

142. 绢毛菊属 **Soroseris** Stebb.

多年生草本。根茎通常较短，垂直或横走；主根圆锥状，垂直或横走。茎单生，直立，不分枝，或茎极缩短至无茎。叶多数，密聚于茎基或根茎顶端而呈莲座状，或沿茎螺旋状排列，叶片羽状分裂或不分裂，地下茎上有无色或白色的鳞叶。头状花序多数，于茎基或根茎顶端的莲座叶丛中密聚成半球形的团伞花序，或者沿茎密集排列成圆柱状的团伞花序；花序梗短，被毛或稀无毛；总苞圆筒形；总苞片2层，近等长或稍不等长，基部粘合或连合，外层2枚，线形，内层4—5枚，长圆形或披针形；花序托平，无托毛。小花4—6朵，全部两性，舌状，花冠黄色，稀白色或粉红色；花柱分枝细；花药基部附属物短尾状。瘦果长圆柱形或稀倒圆锥形，红棕色或棕黄色，微扁，有少数或多数不等粗的纵肋，顶端平截，无喙；冠毛3层，近等长，鼠灰色或黄色、淡黄色，糙毛状。

约6种，分布于喜马拉雅地区和秦岭山区，印度、锡金、尼泊尔也有。我国6种全产。云南有3种。

分 种 检 索 表

1（4） 叶不分裂。

2（3） 叶全部沿茎螺旋状排列，叶片条形、狭倒披针形至狭椭圆形；总苞径3.5—4毫米 ………………………………………………………… **1. 糖芥绢毛菊 S. erysimoides**

3（2） 茎生叶极退化，鳞片状，茎先端叶莲座状，叶片宽卵形、卵形、倒卵形或椭圆形；总苞径2—3毫米 ………………………………………… **2. 莲状绢毛菊 S. glomerata**

4（1） 叶羽状分裂 ………………………………………… **3. 羽裂绢毛菊 S. hirsuta**

1. 糖芥绢毛菊（图鉴）

空桶参（四川），金沙绢毛菊，绢毛菊

Soroseris erysimoides (Hand.-Mazz.) Shih (1993)；中国植物志（1997）*.

Crepis gillii S. Moore var. *erysimoides* Hand.-Mazz. (1938)；*Soroseris hookeriana*

(C.B.Clarke) Stebb.ssp.*erysimoides* (Hand.-Mazz.) Stebb. (1940); Babc. (1947); S.Y.Hu (1968); Kitam. (1969); 图鉴 (1975)*; Kitam.et Gould in Hara et al. (1982); 云南种子植物名录 (1984); 秦岭植物志 (1985); *S.gillii* auct.non (S.Moore) Stebb.: 云南种子植物名录 (1984), p.p.

多年生草本，高 5—30 厘米。根茎长达 3 厘米，通常较短，粗达 1.3 厘米，密被褐色的枯叶残基；主根垂直，长达 20 厘米，上部粗达 1 厘米，向下渐窄，生少数纤维状细根，黑褐色，表皮常剥落而呈黄白色。茎 1 (—2)，直立，绿色或稀粉红色，圆柱状，粗 8—15 毫米，不分枝，通常无毛。叶多数，沿茎螺旋状排列，中部叶条形、狭倒披针形、线状椭圆形或狭椭圆形，连叶柄长 3—6 (—11) 厘米，宽 1—15 毫米，先端圆、钝或稀急尖，基部渐狭，边缘全缘，两面黄绿色或淡绿色，无毛或疏被长柔毛，叶柄极短至长达 3 厘米，扁平，绿色或有时带紫红色，无毛或疏被长柔毛，茎下部叶稍小，上部叶渐小，最上部叶极密集，线形，两面和边缘被密或疏的长柔毛，稀近无毛。头状花序多数，于茎顶密聚成径 2.5—6 厘米的团伞花序；花序梗长 3—7 毫米，无毛或疏被长柔毛；总苞狭圆筒形，径 3.5—4 毫米；总苞片 2 层，外层 2 枚，线形，长 10—12 毫米，被密或疏的长柔毛，稀近无毛，内层 4 枚，披针状线形，长 10—12 毫米，先端钝或急尖，边缘狭膜质，背面通常无毛，全部总苞片暗绿色。小花 4 朵，舌状，花冠长 12—14 毫米，舌片条形，外露部分黄色，下部紫红色，先端具 5 个带紫红色的小齿，有 5 条细纵脉，管部带紫红色，长 5—6 毫米。瘦果近圆柱形，长 5—6 毫米，红褐色，顶端平截，近基略渐窄，稍压扁，每面有 5—6 条不等粗的纵肋；冠毛鼠灰色或黄褐色，长 7—12 毫米。　花果期 6—9 月。

产于德钦、贡山、中甸、丽江；生于海拔 3600—4130 米的山坡草地或流石滩上。陕西、甘肃、青海、四川、西藏有分布。不丹、锡金、尼泊尔也有。

全草药用，治炎症发烧、虚热喉痛、跌打损伤等。

2. 莲状绢毛菊 (云南种子植物名录)　图版 163: 1—4

条参 (丽江)，匙叶绢毛菊 (云南种子植物名录)，团花绢毛菊 (西藏植物志)，团伞绢毛菊 (植物分类学报)，绢毛菊 (中国植物志)

Soroseris glomerata (Dence) Stebb. (1940); Babc. (1947); S.Y.Hu (1968); 西藏植物志 (1985)*; Shih (1993); 中国植物志 (1997)*.

Prenanthes glomerata Dence ex Jacq. (1944); *Crepis glomerata* (Dence) Benth.et Hook.f. (1873); *C.rosularis* Diels (1912); Hand.-Mazz. (1936); (1936); *C.gillii* S.Moore var.*bellidifolia* Hand.-Mazz. (1938), p.p.; *Soroseris bellidifolia* (Hand.-Mazz.) Stebb. (1940)*, p.p.; S.Y.Hu (1968); 云南种子植物名录 (1984); *S.rosularis* (Diels) Stebb. (1940); Babc. (1947); S.Y.Hu (1968); 云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高 3—10 厘米。根茎短，粗达 1 厘米，密盖褐色的枯叶残基；主根垂直，不分枝或末端具少数分枝，长达 26 厘米，上部粗达 1.5 厘米，向下渐窄，生少数纤细的侧根，黑褐色，表皮常剥落而呈黄白色。茎单生，稀 2，直立，常为砂石所覆

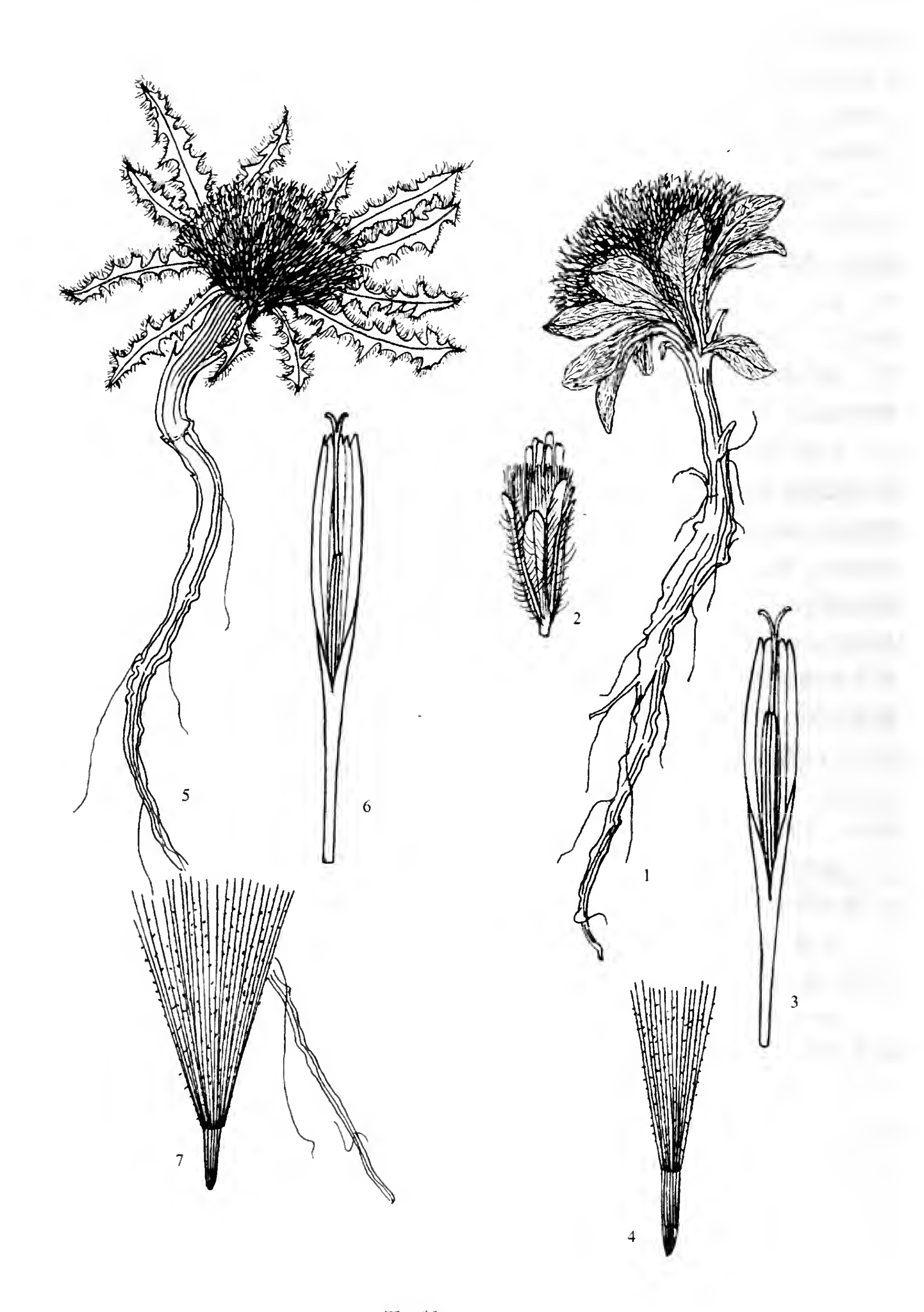


图 版 163

1—4. 莲状绢毛菊 Soroseris glomerata (Decne.) Stebb., 1. 植株, 2. 头状花序, 3. 舌状花, 4. 瘦果和冠毛; 5—7. 羽裂绢毛菊 S. hirsuta (Anth.) Shih, 5. 植株, 6. 舌状花, 7. 瘦果和冠毛。(王凌绘)

盖，黄白色或稀染紫红色，圆柱形，稍扁，粗达 8 毫米，不分枝，无毛，生退化的鳞片状叶和先端具莲座叶丛。鳞片状叶长卵形、披针形或卵形，长 0.7—2.5 厘米，宽 3—8 毫米，先端急尖，全缘，两面黄白色或稀染紫红色，无柄；莲座状叶多数，叶片宽卵形、卵形、倒卵形或椭圆形，长 0.5—2 厘米，宽 0.5—1.3 厘米，先端圆，基部渐狭，边缘通常全缘，两面绿色或有时呈紫红色，疏被毛或仅沿脉被毛，稀无毛，边缘密具缘毛，叶柄长 1.5—2.5 厘米，压扁，整个被毛或仅边缘密被毛，全部毛为白色、灰白色或黄褐色卷曲的透明具节长柔毛。头状花序多数，在莲座叶丛中密聚成径 2.5—7 厘米的团伞花序；花序梗长 3—15 毫米，被密或疏的长柔毛，稀无毛；总苞狭圆筒形，径 2—3 毫米，黑绿色；总苞片 2 层，外层 2 枚，线形，长 10—13 毫米，被密或疏的长柔毛，内层 4—5 枚，披针状条形，长 8—10 毫米，先端圆或钝，背面疏被长柔毛。小花 4—5 朵，舌状，花冠长 11—13 毫米，舌片条形，外露部分黄色，下部紫红色，先端具 5 个带紫红色的小齿，具 5 条纵脉，管部上部紫红色下部黄色，长 4—5 毫米。瘦果长圆柱形，长 5—6 毫米，褐色，顶端平截，稍扁，具数条不等粗的细肋；冠毛淡黄色或黄褐色，稀灰色，长 8—10 毫米。　花果期 7—9 月。

产于德钦、中甸、丽江；生于海拔 3400—4240 米的山坡岩石缝、岩石坡或流石滩。四川、新疆、西藏有分布。印度西北部、尼泊尔、锡金也有。

全草药用，清热解毒、止痛、舒脉，治炎症发烧、虚热、咽喉痛。

3. 羽裂绢毛菊（植物分类学报）　图版 163：5—7

金沙绢毛菊、川滇金沙绢毛菊、硬毛金沙绢毛菊、绢毛菊（云南种子植物名录）；羽裂绢毛苣（中国植物志）

Soroseris hirsuta (Anth.) Shih (1993)；中国植物志（1997）*.

Crepis gillii S.Moore var. *hirsuta* Anth. (1934)；*Soroseris gillii* (S. Moore) Stebb. ssp. *hirsuta* (Anth.) Stebb. (1940)*；S.Y.Hu (1968)；云南种子植物名录 (1984), p.p.；*S. gillii* (S.Moore) Stebb. ssp. *handelii* Stebb. (1940)*；S.Y.Hu (1968)；云南种子植物名录 (1984)；*Crepis gillii* S.Moore var. *bellidifolia* Hand.-Mazz. (1938), p.p.；*Soroseris bellidifolia* (Hand.-Mazz.) Stebb. (1940), p.p.；S.Y.Hu (1968)；云南种子植物名录 (1984)；*S. gillii* auct. non (S.Moore) Stebb.：云南种子植物名录 (1984), p.p.；*S. hookeriana* auct. non (C.B.Clarke) Stebb.：云南种子植物名录 (1984).

多年生草本，高 5—14 厘米。根茎短，长 1—2 厘米，粗达 1 厘米，密盖褐色的枯叶残基；主根垂直，圆柱状，长达 24 厘米，上部粗达 1 厘米，向下渐窄，下部有分枝或不分枝，暗褐色，表皮常剥落而呈黄白色。茎单生，稀 2，直立，基部粗达 1 厘米，上部稍增粗，可达 2.3 厘米，无毛。叶多数，沿茎螺旋状排列，茎顶叶极密，叶片轮廓长椭圆形、线状椭圆形、倒披针形、线状倒披针形，长 2.5—7 厘米，宽 0.3—2 厘米，先端急尖或钝，基部渐狭，倒向羽状或稀羽状深裂或浅裂，顶裂片三角形或卵状三角形，侧裂片 3—7 对，三角形、斜三角形或粗锯齿状，全部叶两面绿色，被褐色的具节长柔毛，中脉绿白色或有时染紫色，叶柄扁平，长 1—4 厘米，被褐色具节长柔毛，

茎先端叶密集近莲座状，叶片线形或披针状线形，不分裂，密被具节长柔毛。头状花序多数，于茎顶密聚成径 3.5—7 厘米的团伞花序；花序梗长 6—10 毫米，被具节长柔毛；总苞狭圆筒形，径 3—4 毫米，暗绿色；总苞片 2 层，外层 2 枚线形，长 12—14 毫米，被密或疏的长柔毛，内层约 4 枚，椭圆状线形，长 8—11 毫米，先端圆或钝，背面被长柔毛。小花 4 朵，舌状，花冠长 13—17 毫米，舌片条形，上部黄色，下部深绿色，先端具 5 个异色小齿，管部长 5—7 毫米，黄绿色。瘦果圆柱状，长约 4 毫米，棕红色，顶端平截，稍压扁，有数条不等粗的纵肋；冠毛鼠灰色、褐色或黄色，长 10—12 毫米。花果期 7—9 月。

产于德钦、中甸、维西、丽江、福贡和巧家等；生于海拔 3500—4300 米的高山草地、多石草坡。甘肃、四川、西藏有分布。模式标本采自德钦。

全草药用，退烧。

143. 合头菊属 Syncalathium Lipsch.

多年生或一年生草本。茎通常低矮，或近无茎而植株呈莲座状，或有稍高大直立的茎。基生叶呈莲座状，茎生叶无或多数密聚于茎顶或沿茎螺旋状排列，叶片羽状分裂或不分裂。头状花序同型，多数或少数于茎顶密聚成团伞花序；花序梗短或近无；总苞狭圆筒形；总苞片 1 层，3—6 枚，近等长；花序托平，无托毛。小花 3—6 朵，全部两性，舌状，花冠蓝色、紫红色、紫色、粉红色或有时黄色，舌片顶端平截，具 5 齿裂；花柱分枝细；花药基部附属物钝耳状。瘦果倒卵形、狭倒卵形或倒披针形，通常褐色，压扁，每面有 1—2 条细肋或脉纹，顶端收缩成极短的喙状物或无喙状物；冠毛 3 层，近等长，白色、淡黄色或灰白色、灰黑色，糙毛状，基部连合成环，易脱落。

约 8 种，集中分布于青藏高原及其周围地区。我国有 8 种。云南产 1 种。

1. 滇康合头菊（植物分类学报） 图版 164：1—4

Syncalathium souliei (Franch.) Ling (1965)；云南种子植物名录 (1984)；西藏植物志 (1985)*；Shih (1993)；中国植物志 (1997)*.

Lactuca souliei Franch. (1895)；Marq. et Shaw (1929)；Mattf. (1935)；Hand.-Mazz. (1936)，(1938)；Stebb. (1940)*；S.Y.Hu (1967)；*Syncalathium orbiculariforme* Shih (1993)；中国植物志 (1997)*，quoad Yunnan. specim.

多年生莲座状草本，高 2—11 厘米。根垂直，圆柱状，长达 13 厘米，上部粗达 5 毫米，向下渐窄，具侧根和纤维状细根。茎单生，直立或弧曲，不分枝，基部粗 2—5 毫米，向上渐增粗，中下部具疏离的叶，常在花期枯落而留下枯叶残基，先端密生莲座状叶。叶多数，叶片大头羽状全裂或兼有不分裂叶，长 0.5—7 厘米，宽 0.5—2.5 厘米，顶裂片和不分裂叶卵形、宽卵形、椭圆形、圆形或稀心形，长 0.5—3 厘米，宽 0.5—2.5 厘米，侧裂片 1—3 对，椭圆形、半圆形、圆形、三角形或锯齿状，全部裂片和叶片先端圆、钝或急尖，边缘具疏离的粗齿、圆齿、尖头状细齿或稀全缘，表面绿色带紫红色，背面常呈紫红色，两面无毛或近无毛，叶柄长 1—6 厘米，常带紫红色，基

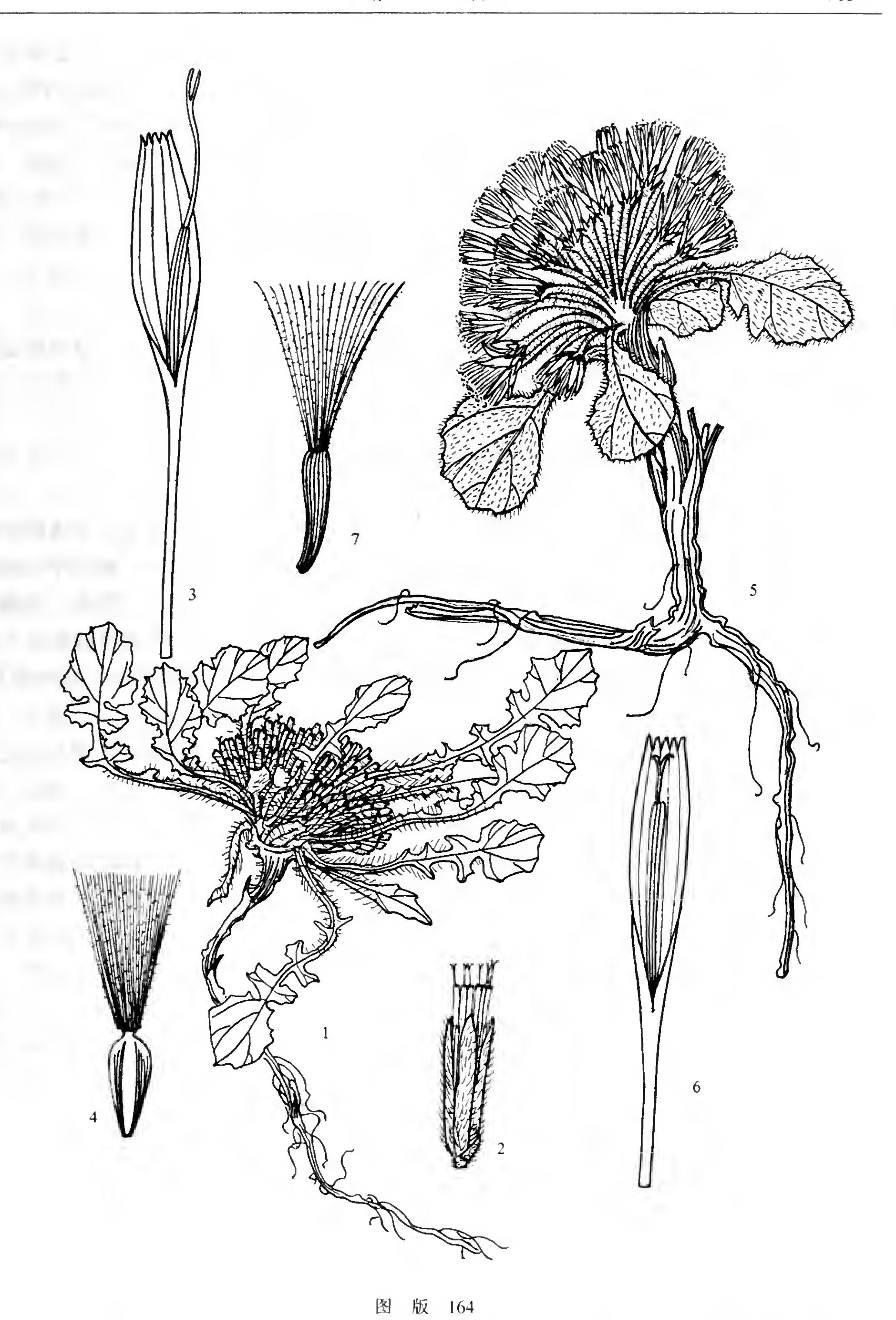


图 版 164

1—4. 康滇合头菊 Syncalathium souliei (Franch.) Ling, 1. 植株, 2. 头状花序, 3. 舌状花, 4. 瘦果和冠毛;
5—7. 肉菊 Stebbinsia umbrella (Franch.) Lipsch., 5. 植株, 6. 舌状花, 7. 瘦果和冠毛。(王凌绘)

部扩大成宽鞘，无毛或近无毛。头状花序多数或少数，于茎顶密聚成径 1.5—5 厘米的团伞花序；花序梗粗壮，长 1—4 毫米，无毛，具 1 枚椭圆形、长约 3 毫米的小苞片；总苞狭圆筒形，径 3—4 毫米；总苞片 1 层，4—6 枚，近等长，椭圆状线形，长 9—10 毫米，果期达 12 毫米，先端圆或钝，背面近无毛。小花 4—6 朵，全部两性，舌状，花冠紫红色、蓝紫色或蓝色，长 11—13 毫米，舌片条形，先端平，具 5 小齿，管部纤细，长 5—7 毫米。瘦果长倒卵形，长 3—4 毫米，黑褐色，顶端圆，具极短的喙状物，压扁，每面有 1 或稀 2 条纵肋；冠毛白色、黄白色或黄褐色，糙毛状，长 6—8 毫米。花果期 7—9 月。

产于德钦、贡山、中甸、丽江；生于海拔 2700—4300 米的山坡、高山草地或山顶的岩石缝隙。四川西部和西藏东南部有分布。

144. 肉菊属 Stebbinsia Lipsch.

多年生肉质草本，高 5—18 厘米。根茎长达 6 厘米，粗达 1.2 厘米，密盖枯叶残基；主根垂直，黄褐色，圆柱形，长达 30 厘米，上部粗达 1 厘米，向下略渐窄，有少数长达 20 厘米、粗达 5 毫米的侧根和多数纤维状细根。茎单生，直立，缩短，基部粗达 1.2 厘米，先端具多数密集的花序分枝，全部茎枝无毛。基生叶和茎下部叶在花期通常枯落，留下扁平的叶柄残基；茎上部叶密聚成莲座状，外围的叶较大，叶片卵形、卵状椭圆形、心形或圆形，长 2—8 厘米，宽 1.5—7 厘米，先端圆或钝，具小尖头，基部圆、平截或心形，边缘具尖头状细齿，两面呈紫红色，被较密或稀疏的短绒毛至近无毛，有时叶片下部具 1—4 对极小的锯齿状裂片，叶柄长 2—11 厘米，扁平，宽达 9 毫米，疏被毛，里面的莲座状叶较小。头状花序同型，多数于茎顶莲座叶丛中密聚成径 8—20 厘米的聚伞状团伞花序；花序梗粗壮，长 3—4 厘米，疏被毛，具线状倒披针形至线形的小苞片；总苞圆筒形，径 1.2—1.5 厘米；总苞片约 3 层，近等长，椭圆状条形或披针状条形，长 1.4—1.6 厘米，先端急尖或钝，内层具膜质边缘，全部总苞片干时黑色或绿黑色，背面被密或疏的长硬毛，极稀无毛。小花 10—25 朵，全部两性，舌状，花冠黄色、黄白色或黄绿色，长 14—16 毫米，舌片条形，顶端平截，具 5 个小齿，管部细，长 5—7 毫米；花柱分枝细，顶端钝；花药基部附属物短尾状。瘦果长圆柱状，长 5—6 毫米，褐黄色，常弧曲，无喙，有约 14 条不等粗的纵肋；冠毛约 3 层，白色或稀淡黄褐色，糙毛状，长 9—10 毫米，分散脱落。

单种属，分布于我国西南部。云南也产。

1. 肉菊（中国植物志） 图版 164：5—7

条参、红条参（丽江），伞花绢毛菊（图鉴）

Stebbinsia umbrella（Franch.）Lipsch.（1956）；中国植物志（1997）.

Crepis umbrella Franch.（1895）；Hand.-Mazz.（1936），（1938）；*Soroseris umbrella*（Franch.）Stebb.（1940）*；S.Y.Hu（1968）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；Shih（1993）.

特征同属。　花果期 7—9 月。

产于德钦、中甸、丽江；生于海拔 2600—4200 米的草坡、岩石坡、荒坡的石缝隙或流石滩。四川西部和西藏东南部有分布。

根药用，健脾益气、养阴生津，治身体虚弱、四肢无力、头晕。

145. 蒲公英属 Taraxacum F. H. Wigg.

多年生草本；茎花葶状，具白色乳状汁液。叶基生，密集成莲座状，具短柄或无柄，叶片匙形、倒披针形或披针形，羽状深裂、浅裂或具波状齿，稀全缘。头状花序单生于花葶先端；花葶 1 至数个，直立、中空，通常无苞片叶，上端被蛛丝状柔毛或无毛；总苞钟状或狭钟状；总苞片数层，有时先端增厚或有小角，外层总苞片通常短于内层总苞片，通常稍宽，常有浅色边缘，线状披针形至卵圆形，平展或反卷，内层总苞片较长，多少线形，直立；花序托多少平坦，有小窝孔，稀少有托片。头状花序通常有花数十朵，有时 100 余朵，全为舌状花，两性，舌片通常黄色，稀白色、红色或紫红色，先端截平，具 5 齿，边缘花舌片背面常具暗色条纹；雄蕊 5，花药聚合，呈筒状包于花柱周围，基部具尾，戟形，先端有三角形的附属物，花丝离生，着生于花冠筒上；花柱细长，伸出聚药雄蕊外，先端 2 裂，裂瓣线形。瘦果卵形或倒锥形，有纵沟，果壁上部或几全部有刺状或瘤状突起，稀光滑，先端突然收缩或逐渐收缩为圆柱形或圆锥形的喙基，喙细长，少粗短，稀无喙；冠毛多数，白色或有淡的颜色，毛状，易脱落。

全属约 2000 余种（小种概念），主产北半球温带，少数产热带南美洲。我国有 68 种，广布于东北、华北、西北、华中及西南各省区，西南和西北省区最多。云南有 12 种。

本属一些种类入药，有清热、解毒、利尿、散结的功能；可用于治疗急性炎症及尿路感染等。

分　种　检　索　表

1（22）　瘦果黄色、浅褐色、黑褐色或灰色；头状花序外层总苞片伏贴，或略反卷。

2（11）　总苞片绿色或淡绿色。

3（10）　总苞片先端无角或稍增厚。

4（9）　瘦果先端逐渐收缩为喙基，瘦果上部具稀疏小刺。

5（6）　外层总苞片卵形，先端无角状突起及增厚 ……………………… **1. 华蒲公英 T. borealisinense**

6（5）　外层总苞片宽卵形、卵形或卵状披针形，先端具角状突起或增厚。

7（8）　外层总苞片具不明显的膜质边缘；瘦果常麦杆黄色，喙长 3—4 毫米 ……………………………………………………………… **2. 丽江蒲公英 T. dasypodum**

8（7）　外层总苞片有较宽的膜质边缘；瘦果常黄褐色或淡橘黄至棕色，喙长 4—6 毫米 ……………………………………………………………… **3. 小花蒲公英 T. parvulum**

9（4）　瘦果先端突然收缩为喙基，瘦果上部具大型或中等的小瘤 ……… **4. 印度蒲公英 T. indicum**

10（3） 总苞片先端具小角，内层总苞片每片具角 1 枚 …………………… **5. 蒲公英 T.mongolicum**

11（2） 总苞片暗绿色。

12（13） 外层总苞片宽卵形，先端无角，无明显的膜质边缘 ……………… **6. 藏蒲公英 T.tibetanum**

13（12） 外层总苞片披针形或卵形，先端具突起或小角，具明显的膜质边缘。

14（19） 外层总苞片披针形。

15（18） 内层总苞片明显具有小角，外层总苞片的小角较宽，呈正三角形状；喙基较短（长不超过 1.5 毫米）。

16（17） 叶浓绿色，倒披针形，羽状浅裂或半裂；花葶疏生蛛丝状柔毛……………………………………………………………………………………………………… **7. 毛柄蒲公英 T.eriopodum**

17（16） 叶苍绿色，宽线形至线状倒披针形，不分裂，边缘具小锯齿；花葶上通常无毛……………………………………………………………………………… **12. 苍叶蒲公英 T.glaucophyllum**

18（15） 内层总苞片无角，先端不增厚，外层总苞片的小角较狭；喙基较长（达 1.8 毫米）………………………………………………………………………………… **11. 拉萨蒲公英 T.sherriffii**

19（14） 外层总苞片卵形。

20（21） 外层总苞片无网状脉 ………………………………………… **9. 滇北蒲公英 T.suberiopodum**

21（20） 外层总苞片具网状脉 ……………………………………………… **10. 网苞蒲公英 T.forrestii**

22（1） 瘦果红棕色、桔红色或深紫色；头状花序外层总苞片伏贴 … **8. 锡金蒲公英 T.sikkimense**

1. 华蒲公英（图鉴）

Taraxacum borealisinense Kitam.（1980）；中国植物志（1998）*.

Taraxacum paludosum auct. non. Schlecht.: Hand.-Mazz.（1909）；*T. sinense* auct. non Poiret: Chen（1934）；Ling（1935）；*T. sinicum* Kitag.（1933）；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）.

多年生草本；根颈部有褐色残存叶基。叶倒卵状披针形或狭披针形，稀线状披针形，长 4—12 厘米，宽 6—20 毫米，无毛，边缘叶羽状浅裂或全缘，具波状齿，中部叶倒向羽状深裂，顶裂片较大，长三角形或戟状三角形，每侧裂片 3—7 片，狭披针形或条状披针形，全缘或具小齿，平展或下倾，叶柄和下面叶脉常紫色。花葶 1 至数枚，高 5—20 厘米，长于叶，上端被蛛丝状毛或近无毛；头状花序直径约 20—25 毫米；总苞小；总苞片 3 层，先端淡紫色，无增厚或角状突起，或有时有轻微增厚，外层总苞片卵状披针形，有狭或稍宽的白色膜质边缘，内层总苞片披针形，长于外层总苞片的 2 倍。舌状花黄色，边缘花舌片背面有紫色条纹。瘦果倒卵状披针形，淡褐色，长约 3—4 毫米，上部有刺状突起，下部有稀疏的钝小瘤，顶端逐渐收缩为长约 1 毫米的圆锥至圆柱形喙基，喙长 3—4.5 毫米；冠毛白色。 花果期 6—8 月。

产于云南东部及北部地区；生于稍潮湿地区，海拔 300—2900 米。黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、青海、河南、四川等省区也有。蒙古和俄罗斯也有分布。

入药，作蒲公英用。

2. 丽江蒲公英（中国植物志） 图版 165：5—8

Taraxacum dasypodum V.Soest（1961）；中国植物志（1998）*.

多年生草本；根颈部有残叶柄，密被白色长蛛丝状柔毛。叶倒披针形，长7厘米，宽1.8厘米，羽状深裂，每侧裂片2—3片，顶端裂片常较大，戟形，略钝或全缘，侧裂片短，三角形，略尖，全缘。花葶2至3枚，高5—6厘米，被蛛丝状柔毛；头状花序直径15—20毫米；总苞淡绿色；外层总苞片卵形或卵状披针形，具不显著的白色膜质边缘，先端增厚或有小角，内层总苞片较宽，披针形或条状披针形，有略窄的淡色边缘，先端多少紫色，增厚。舌状花黄色。瘦果淡麦杆黄色，上部仅具数枚稀疏的小刺，其余光滑，顶端逐渐收缩为长1毫米的圆锥形喙基；冠毛白色。

产于丽江、德钦、中甸、景东；生于干山坡草地上，海拔1900—3200米处。模式标本采自丽江。

3. 小花蒲公英（中国植物志）　图版165：9—13

Taraxacum parvulum（Wall.）DC.Prodr.（1838）；中国植物志（1998）*.

Taraxacum dissectum auct.non.Ledeb.: Hand.-Mazz.（1907），p.p.；Ling（1935）；云南种子植物名录（1984）；*T.himalaicum* V.Soest（1961）；*T.bicolor* auct.non DC.：西藏植物志（1985）.

多年生矮小草本。叶倒披针形，无毛，长5—10厘米，宽8—15毫米，全缘或大头羽状半裂至深裂，每侧裂片4—5片，侧裂片近三角形至条状三角形，相互连接或有间距，平展。花葶较短，高3—10厘米，顶端密生蛛丝状毛；头状花序直径约20—30毫米；总苞小；外层总苞片少，淡绿色，卵状披针形，具明显的宽膜质边缘，先端增厚或光滑，中间常为黑色条带，内层总苞片线形，有膜质边缘，先端紫色。舌状花黄色，边缘花舌片背面有紫色条纹。瘦果淡橘黄至棕色，上部具稀疏的小刺，顶端逐渐收缩为圆锥形喙基，喙基长约1毫米，喙长4—6毫米；冠毛白色。

产于中甸一带；生于沼泽地、河滩草甸以及山坡草地，海拔1500—4500米处。山西（五台山）、青海、四川西部及西藏也有。不丹、印度西北部及巴基斯坦北部也有。

4. 印度蒲公英（云南种子植物名录）

Taraxacum indicum Hand.-Mazz.（1936）；Nasir et Ali（1972）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1998）.

多年生草本；根较粗。叶多数，光滑或被稀疏的微柔毛，倒卵状披针形或条状披针形，基部渐狭，略尖，倒向羽裂或稀羽状深裂，侧裂片三角形，全缘或有小齿，顶端裂片稍大，三角形、戟形或菱形。花葶多数，长于叶，高约5—20厘米，幼时密被绵毛，后近无毛；头状花序直径约15—25毫米；总苞片多数，先端增厚，外层总苞片伏帖或略展开，卵形或披针形，具明显的白色边缘，内层总苞片披针形，长为外层总苞片的2倍。舌状花黄色，边缘花舌片背面有紫色条纹。瘦果淡褐色，长4—5毫米（包括喙基），上部有较长的大型或中等的小瘤，顶端突然收缩为圆锥形的喙基，喙纤细；冠毛白色。

产于昆明、丽江、中甸、江川；生于路旁草地，海拔1300—3800米处。四川木里有分布，西藏有记载。印度、越南也有。

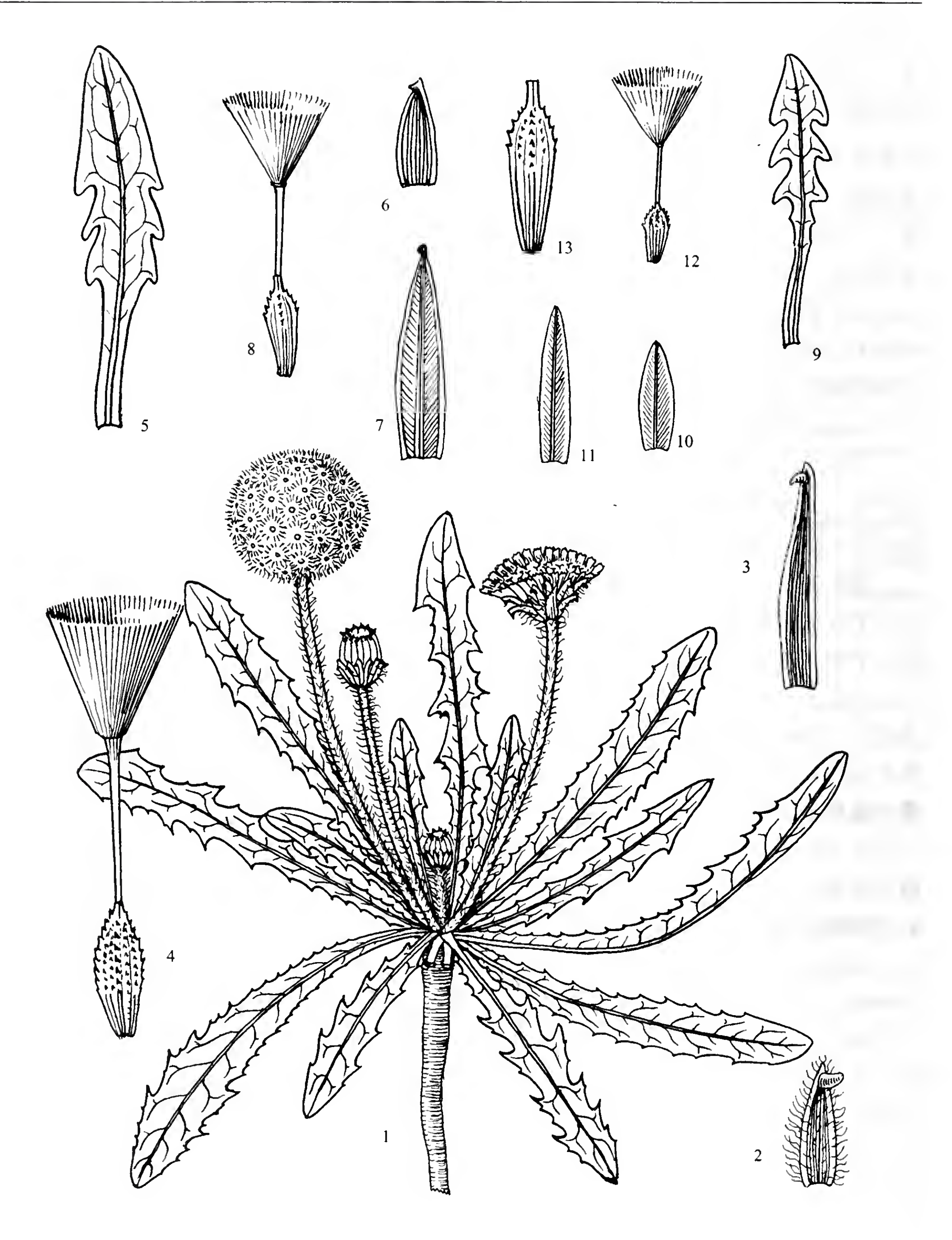


图 版 165

1—4. 蒲公英 Taraxacum mongolicum Hand.-Mazz., 1. 植株, 2. 外层总苞片, 3. 内层总苞片, 4. 瘦果和冠毛; 5—8. 丽江蒲公英 T. dasypodum V. Soest, 5. 一叶片, 6. 外层总苞片, 7. 内层总苞片, 8. 瘦果和冠毛; 9—13. 小花蒲公英 T. parvulum (Wall.) DC., 9. 一叶片, 10. 外层总苞片, 11. 内层总苞片, 12. 瘦果和冠毛, 13. 瘦果。(余汉平绘)

5. 蒲公英（唐本草）　图版 165：1—4

蒙古蒲公英、黄花地丁

Taraxacum mongolicum Hand.-Mazz.（1907），p.p.；图鉴（1975）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1998）*.

Taraxacum formosanum Kitam.（1933）.

多年生草本；根粗壮，黑褐色。叶倒卵状披针形、倒披针形或长圆状披针形，长4—20 厘米，宽 1—5 厘米，通常倒向羽状深裂或大头羽状深裂，每侧裂片 3—5 片，顶端裂片较大，三角形或三角状戟形，先端钝或急尖，边缘通常具锯齿或全缘，裂片间常有小齿，基部渐狭成叶柄，叶柄及主脉常带红紫色，疏被蛛丝状白色柔毛或几无毛。花葶 1 至数枚，与叶等长或稍长，高 10—25 厘米，上部紫红色，密被蛛丝状白色长柔毛；头状花序直径约 30—40 毫米；总苞钟状，淡绿色；总苞片 2—3 层，外层总苞片卵状披针形或披针形，边缘宽膜质，基部淡绿色，上部紫红色，先端增厚或具小到中等的角状突起，内层总苞片线状披针形，较外层长，先端紫红色，具小角状突起。舌状花黄色，边缘花舌片背面具紫红色条纹，花药和柱头暗绿色。瘦果倒卵状披针形，暗褐色，上部具小刺，下部具成行排列的小瘤，顶端逐渐收缩为长约 1 毫米的圆锥形至圆柱形喙基，喙长 6—10 毫米，纤细；冠毛白色。　花期 4—9 月，果期 5—10 月。

分布于东部及北部地区；广泛地生于山坡草地、路边、田野、河滩，从低至中高海拔地区都有。除华南及西藏外，几遍及全国。朝鲜、蒙古、俄罗斯也有分布。

6. 藏蒲公英（云南种子植物名录）　图版 166：5—8

西藏蒲公英（西藏植物志）

Taraxacum tibetanum Hand.-Mazz.（1907）*，（1936）；Ling（1935）；Nasir et Ali（1972）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；中国植物志（1998）*.

多年生草本。叶倒披针形，无毛，长 4—8 厘米，宽 5—10 毫米，通常羽状深裂，稀少为浅裂，侧裂片 4—7 对，三角形，互相连接或稍有间距，下倾，近全缘。花葶 1 或数枚，高 3—7 厘米，无毛或在上端有蛛丝状柔毛；头状花序直径 28—32 毫米；总苞钟形；总苞片干后变墨绿色至黑色，外层总苞片宽卵形至卵状披针形，宽于内层总苞片，先端稍扩大，无膜质边缘或为极窄的不明显的膜质边缘。舌状花黄色，边缘花舌片背面有紫色条纹，柱头和花柱干后黑色。瘦果倒卵状长圆形至长圆形，淡褐色，上部 1/3 具小刺，顶端收缩成长约 0.5 毫米的圆锥形至圆柱形的喙基，喙纤细，长 2.5—4 毫米；冠毛白色。

分布于云南西北部；生于山坡草地、台地及河边草地上，海拔 3600—5300 米处。青海南部、四川西部（甘孜州、阿霸州）及西藏中部和东部都有。锡金、不丹也有分布。

7. 毛柄蒲公英（云南种子植物名录）　图版 166：9—12

毛葶蒲公英（西藏植物志）

Taraxacum eriopodum（D.Don）DC.（1838）；Hand.-Mazz.（1907），（1936）；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）*；中国植物志（1998）*.

Taraxacum wattii J.D.Hook.（1882）.

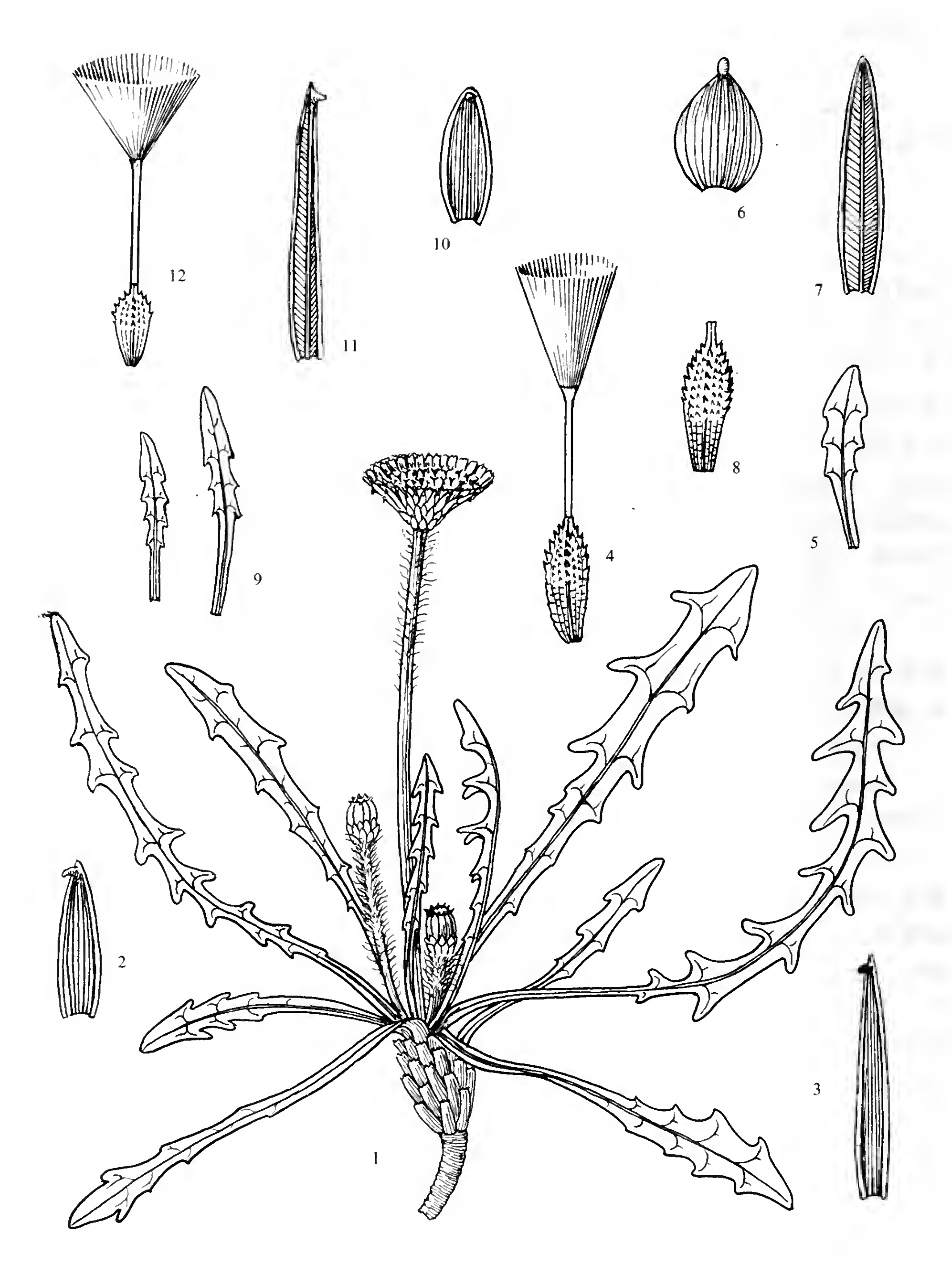


图 版 166

1—4. 拉萨蒲公英 Taraxacum sherrifii V. Soest, 1. 植株, 2. 外层总苞片, 3. 内层总苞片, 4. 瘦果和冠毛; 5—8. 藏蒲公英 T. tibetanum Hand.-Mazz., 5. 一叶片, 6. 外层总苞片, 7. 内层总苞片, 8. 瘦果; 9—12. 毛柄蒲公英 T. eriopodum (D. Don) DC., 9. 一叶片, 10. 外层总苞片, 11. 内层总苞片, 12. 瘦果和冠毛 (余汉平绘)

多年生矮小草本。叶倒披针形，长8—15厘米，宽15—25毫米，羽状浅裂至半裂，侧裂片3—4对，稀全缘，侧裂片钝三角形或线形，互相连接或稍有间距，平展或下倾，全缘，顶端裂片略宽，钝。花葶1至数枚，和叶近等长，上部疏生淡褐色蛛丝状柔毛；头状花序直径约30—40毫米；总苞钟形；总苞片干后墨绿色，外层总苞片伏贴到直立，披针形至卵状披针形，先端增厚或有较小的小角，无膜边或具极狭的膜质边缘，内层总苞片暗绿色，常具红色边缘，先端增厚或具小角。舌状花黄色，边缘花舌片背面有暗紫色条纹，花柱和柱头干时黑色。瘦果淡麦杆黄色，长约4.5—5毫米，上部1/3—1/2具小刺，顶端逐渐收缩为长约1毫米的圆锥形喙基，喙长4.5—7毫米。冠毛淡黄色。

产于丽江、中甸、永胜；生于山坡草地、河边沼泽地上，海拔3000—5300米处。甘肃南部、青海、四川西部及西藏等地都有。印度西北部、锡金、不丹、尼泊尔也有分布。

8. 锡金蒲公英（西藏植物志）

Taraxacum sikkimense Hand.-Mazz.(1907),(1936); Nasir et Ali(1972); Kitam. et Gould in Hara et al.(1982)；云南种子植物名录（1984）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1998）*.

多年生草本。叶倒披针形，长5—12厘米，通常无毛，稀被蛛丝状毛，羽状半裂至深裂，稀仅具浅齿，每侧裂片4—6片，侧裂片三角形至线状披针形，平展或下倾，互相连接或有间距，近全缘，顶端裂片三角形或条形。花葶长5—30厘米，无毛，稀有蛛丝状毛；头状花序直径40—50毫米；总苞钟形；总苞片干后淡墨绿色至墨绿色，外层总苞片披针形至卵状披针形，较内层总苞片狭或等宽，先端稍扩大，具极狭而明显的膜质边缘，内层总苞片先端多少扩大。舌状花黄色、淡黄色乃至白色，先端有时带红晕，边缘花舌片背面有紫色条纹，花柱和柱头干时黑色。瘦果倒卵状长圆形，深紫色、红棕色至桔红色，长约3毫米，上部1/3—1/2有小刺，顶端突然收缩成长约0.5—1毫米的喙基，喙纤细，长6—8毫米；冠毛白色。

产于丽江、中甸；生山坡草地或路旁，海拔2800—4800米处。青海、四川西部及西藏都有。锡金、尼泊尔、巴基斯坦也有分布。

9. 滇北蒲公英（中国植物志）

Taraxacum suberiopodum V.Soest (1970)*；中国植物志（1998）.

多年生草本。叶直立，灰绿色，叶柄粉红色，具翅，叶羽状浅裂或中部叶不分裂，分裂叶侧裂片略钝，三角形或条状披针形，裂片间间距宽约1—1.5厘米，全缘或有三角状小齿，顶端裂片长3—5厘米，略钝，稀有齿。花葶多数，高约20厘米，上端密被褐色蛛丝毛；头状花序直径35—40毫米；总苞淡红绿色；外层总苞片短，卵形，内层总苞片长，有缘毛。舌状花深黄色，边缘花舌片背面有暗紫色条纹，花柱和柱头干时黑色。瘦果麦杆黄色，长5—5.5毫米（包括喙基），上部密被略大的短刺，顶端突然收缩为圆锥形至圆柱形的喙基，喙基长约1毫米，喙长10毫米；冠毛污白色。

产于中甸、宁蒗；生于山坡草地或林缘，海拔3100—3400米处。模式标本采自宁蒗。

10. 网苞蒲公英（西藏植物志）

Taraxacum forrestii V.Soest (1961)*，(1963)；云南种子植物名录（1984）；中国

植物志（1998）*.

多年生草本，基部粗，多少被蛛丝状柔毛。叶长约 6 厘米，宽 1.8 厘米，外侧叶每侧裂片 6 片，三角形，展开或反折，全缘或有小齿，顶端裂片钝三角形，被蛛丝状毛；内侧叶每侧裂片 6—8 片，三角形，锐尖，边缘常有小齿；顶端裂片戟形。花葶 2—3 枚，粗壮，高 5—7 厘米，被蛛丝状毛；头状花序直径 35 毫米；总苞宽钟形，绿色；外层总苞片疏松，伏贴，卵形，具网状脉，有明显的宽膜质边缘，先端具极小的角，内层总苞片宽线形，暗绿色，具膜质边缘，先端多少增厚。舌状花黄色，边缘花舌片背面有灰紫色条纹，柱头和花柱黑色。瘦果褐色，倒披针形，长 4 毫米，上部密被小刺，顶端突然收缩为圆柱形喙基，喙纤细，长 3—5 毫米；冠毛白色。

产于中甸；西藏东南部也有；生于干山坡，海拔 4200 米处。

11. 拉萨蒲公英（西藏植物志） 图版 166：1—4

Taraxacum sherriffii V.Soest（1961），（1963）*；Nasir et Ali（1972）；西藏植物志（1985）；中国植物志（1998）*.

多年生草本；根颈部有残存叶基，下部多少被蛛丝状柔毛。叶长 13—15 厘米，宽 1—1.8 厘米，外部叶钝，近全缘，或每侧 3 裂，侧裂片三角形；内部叶每侧 5 裂，侧裂片狭窄，披针形或线形，略钝，全缘或有一小齿，平展或下倾；裂片间距较长、较宽；顶端裂片常大，略钝。花葶 2—3 枚，纤细，高 10—12 厘米，不等长，上端有蛛丝柔毛或略光滑；头状花序直径 20—25 毫米；总苞钟形，暗绿色；外层总苞片伏贴，披针形，尖，具宽的白色或绿色边缘，先端有小角，内层总苞片线形，具膜质边缘，无毛。舌状花黄色，边缘花舌片背面有灰紫色条纹，柱头和花柱黄色。瘦果麦杆黄色，长约 5 毫米，上部具较粗的小刺，下部具小瘤，顶端略突然收缩为长 1.8 毫米的圆柱形喙基，喙长 6 毫米；冠毛白色。

产于中甸一带；生于山坡草地，海拔 2300—4500 米。青海及西藏都有。克什米尔也有。

12. 苍叶蒲公英（西藏植物志）

Taraxacum glaucophyllum V.Soest（1961）*；西藏植物志（1985）；中国植物志（1998）*.

多年生草本；根垂直，根颈部有褐色残存叶基。叶灰绿色，宽线形至线状倒披针形，基部狭长，钝，长 10—12 厘米，宽 0.8—1 厘米，具小齿或稀疏的短齿，或略长的明显的齿，齿可达 3—4 毫米长，顶端裂片 3 厘米长，全缘，中脉苍白色。花葶细长，高 15—20 厘米；头状花序直径 25 毫米；总苞暗绿色；外层总苞片披针形，较内层总苞片狭，具宽白色或玫瑰色边缘，先端具正三角形状小角，内层总苞片宽线形，具白色膜质边缘，先端紫色，具小角或增厚。舌状花黄色，边缘花舌片背面有紫色条纹，柱头和花柱黄色。瘦果倒圆锥形，麦杆黄色，长 3 毫米，上部具小刺，顶端略突然收缩为圆锥形喙基，喙基长 1 毫米，喙长 3.5 毫米；冠毛白色。

产于中甸附近；生于山坡草地，海拔 2800—4300 米处。青海、四川西部（木里）、西藏也有。

286. 凤梨科 Bromeliaceae

陆生或附生草本。茎短。叶互生，狭长，常基生，莲座状排列，平行脉，单叶，全缘或有刺状锯齿，常有盾状具柄的吸收水分的鳞片，叶上面凹陷，基部常呈鞘状，雨水沿叶面流入由叶鞘形成的贮水器中。花两性，辐射对称或稍两侧对称，顶生的穗状、总状、头状或圆锥花序，稀单生；苞片常显著而具鲜艳的色彩，鸟媒、虫媒和蝙蝠媒，很少为风媒或闭花受精；萼片 3 枚，分离或基部连合，覆瓦状排列；花瓣 3 枚，分离或连合呈管状，覆瓦状排列，常在基部有一对鳞片状附属物；雄蕊 6 枚，着生于花冠管的基部，在花瓣分离的种类中，2 轮雄蕊分别贴生于相对应的萼片和花瓣上，花药丁字着生，2 室，纵裂，花粉粒 2 核，单沟、2 沟或 2 孔至数孔；子房 3 室，下位至半下位或上位，花柱细长，柱头 3，常潮湿，中轴胎座，胚珠多数，倒生，稀弯生，厚珠心。浆果、蒴果或聚花果。种子在蒴果中常有翅或多毛，胚小，胚乳丰富。染色体基数 x = 8—29，常为 25。

45 属，2000 余种，主产美洲热带地区，仅一种产热带非洲的西部。云南以及我国的其他热带地区多有引种栽培，最常见的有 2 属 3 种。

分　属　检　索　表

1（2）　聚花果，花序和果顶冠以叶状苞片 ……………………………………………… **1. 凤梨属 Ananas**

2（1）　果实单个，分离，花序和果顶无叶状苞片 ………………………………… **2. 水塔花属 Billbergia**

1. 凤梨属 Ananas Tourn. ex L.

陆生草本。叶莲座状排列，全缘或有刺状锯齿。花茎短或略延长，直立，有叶；穗状花序球果状，顶生；花无柄，紫红色，生于苞腋内；萼片短，覆瓦状排列；花瓣离生，直立，基部有舌状小鳞片 2 枚；雄蕊 6 枚；子房下位，肉质，基部阔，与花序轴合生或藏于其内；花柱线状，3 裂。果肉质，球果状，由肉质增厚的花序轴、肉质的苞片和螺旋状排列的不发育的子房连合而成，顶部冠以退化、旋叠状的叶丛。

3 种，产美洲。现在热带各地广泛栽培。我国东南、南部和云南南部栽培 1 种。

1. 凤梨（广州植物志）　图版 167：1—8

菠萝、露兜子（植物名实图考）

Ananas comosus（Linn.）Merr.（1917）；Mez in Engl.（1934）；广州植物志（1956）；图鉴（1972）*；海南植物志（1977）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1997）*.

Bromelia comosa Linn.（1754）；*Ananas sativa* Schult. f. in Roem. et Schult.（1830）.

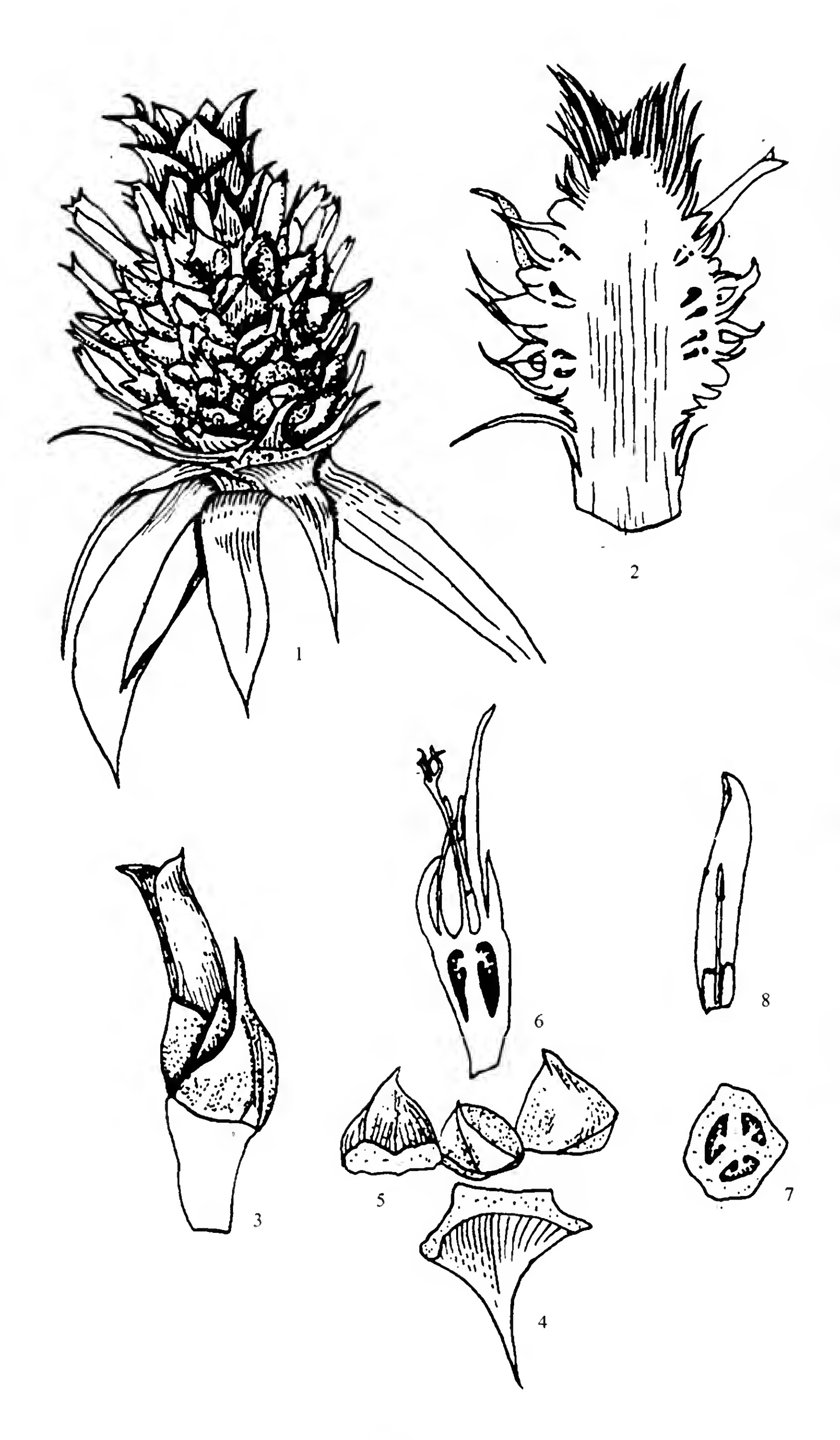


图 版 167

1—8. 凤梨 Ananas comosus（Linn.）Merr.，1. 花序，2. 花序纵切，示下位子房与肉质花序轴愈合，3. 花，4. 苞片，5. 花萼，6. 花纵切，7. 子房横切，8. 花瓣与雄蕊，示花瓣基部有舌状鳞片。（自中国植物志第13卷）

茎短。叶剑形，莲座状排列，长40—90厘米，宽4—7厘米，先端渐尖，全缘或有锐齿，叶面绿色，叶背粉绿色，边缘和顶端常带褐红色。球果状穗状花序长5—8厘米，果时增大；苞片三角状卵形至长椭圆状卵形，基部绿色，上半部淡红色；萼片宽卵形，肉质，顶部带红色，长约1厘米；花瓣长椭圆形，急尖，长约2厘米，上部紫红色，下部白色。聚花果肉质，长15厘米以上。　花期夏季至冬季。

原产热带美洲。16世纪传入中国，云南南部的热带地区普遍栽培。

凤梨俗称菠萝，为著名的热带水果。叶中纤维甚坚韧，可供编织和造纸。

2. 水塔花属 Billbergia Thunb.

草本，几无茎。叶莲座状排列，叶背常有粉被，叶缘有小刺。穗状花序或穗状花序式的圆锥花序，直立或下垂，通常长于叶；花两性；苞片明显而具颜色；萼片离生，直立，端常圆；花瓣离生，蓝色，间有红色或绿黄色，基部常有撕裂状的小舌状2枚；雄蕊6枚，花期伸出，花药在中部以下或近基部纵裂，单沟花粉；子房下位，无毛或有粉末状覆盖物，花柱3裂，柱头螺旋状扭转，中轴胎座，胚珠多数。浆果由子房、花萼和宿存的花冠形成。种子多数，小。

约60种，产热带美洲。我国温室常栽培2种。

分 种 检 索 表

1（2）　花序直立；花瓣红色 ………………………………………… **1. 水塔花 B. pyramidalis**

2（1）　花序下垂；花瓣绿色，边缘蓝色 ………………………………… **2. 垂花水塔花 B. nutans**

1. 水塔花（广州植物志）　图版168：1—5

Billbergia pyramidalis (Sims) Lindl. (1827); Morr. (1873); Mez in Engl. (1934); 广州植物志（1956）；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1997）*.

Bromelia pyramidalis Sims (1732).

草本，茎极短。叶莲座状排列，6—15片，阔披针形，长30—45厘米，直立至稍外弯，顶端钝而有小锐尖，基部阔，边缘至少在上半部有棕色小刺，叶面绿色，叶背粉绿色。穗状花序直立，略长于叶；总苞片披针形至椭圆状披针形，长5—7厘米，粉红色；萼片有粉被，暗红色，长约为花瓣的1/3，先端钝至短尖；花瓣红色，长约4厘米，开花时旋扭；雄蕊比花瓣短；子房有粉被。

原产巴西。我国温室多有栽培，云南亦有。供观赏。

2. 垂花水塔花（中国植物志）　图版168：6—10

Billbergia nutans Wendl. ex Regel (1869); Morr. (1876); Mez in Engl. (1934); 中国植物志（1997）*.

茎极短。叶莲座状排列，长达50厘米，宽约1.5厘米，先端下垂，边缘有疏小刺。花葶长约30厘米，先端下垂，具花4—12朵，花序轴膝状折曲；总苞片狭，紧贴花葶，

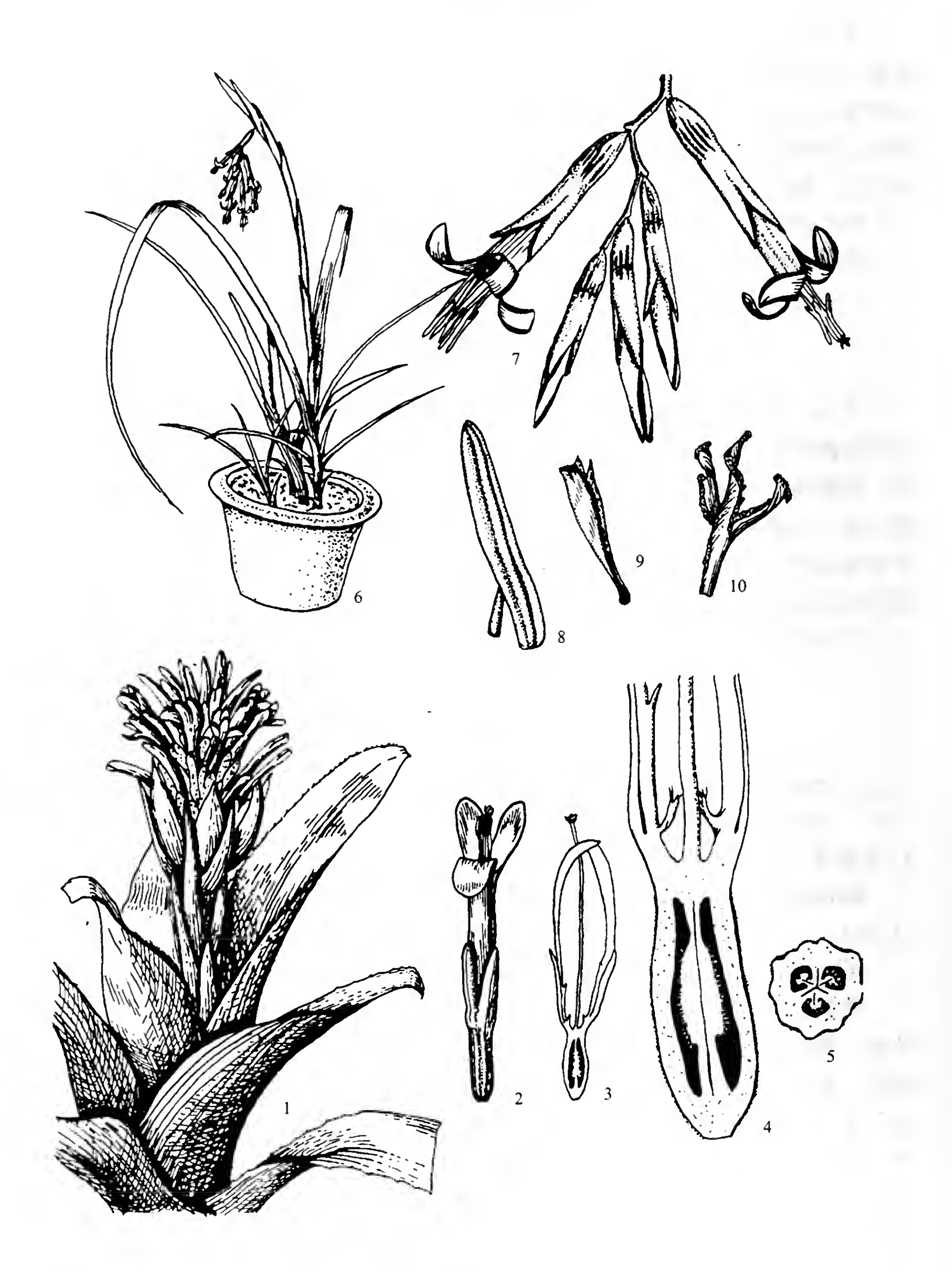


图　版　168

1—5. 水塔花 Billbergia pyramidalis (Sims) Lindl., 1. 植株, 2. 花, 3. 花纵切, 4. 花基部纵切, 示子房下位, 中轴胎座, 花瓣基部有鳞片, 5. 子房横切; 6—10. 垂花水塔花 B. nutans Wendl. ex Regel, 6. 植株, 7. 花序, 8. 雄蕊, 9. 花瓣基部之鳞片, 10. 柱头扭转。(自中国植物志第 13 卷)

粉红色至淡红色；萼片 3 枚，长 1.5—3 厘米，橙红色，边缘蓝绿色；花瓣 3 枚，长 3.5—4 厘米，绿色，边缘蓝绿色，先端急尖，反折；雄蕊 6 枚；花药长 7 毫米，伸出花外；子房下位，绿色长 1 厘米，中轴胎座，柱头扭转。种子多数，小。

原产巴西。我国温室多有栽培，云南亦有。供观赏。

297. 菝葜科 Smilacaceae

灌木或半灌木，稀为草本，攀援或直立，有刺或无刺，常具坚硬、粗厚的根状茎。叶互生或对生，主脉 3—7 条，基出，有网状支脉，叶柄常有鞘和卷须。花小，单性异株，稀两性，通常排成腋生的伞形花序，稀为穗状花序、总状花序或圆锥花序；花被片 6，2 列而分离或外轮的合生成一管，而内轮的缺；雄蕊通常 6，稀更多（达 15 枚）或更少（3 枚），花丝分离或合生；花药 2 室，多少汇合，在中央内侧纵裂；子房上位，3 室，每室有下垂的胚珠 1—2 颗；雌花中有退化雄蕊。果为浆果。本科的属种在 Engler 系统中置于百合科内。

有 3 属，我国有 2 属，全国均产，主要分布于西南至东南部。云南有 2 属 54 种。本科多数种类可供药用，我国重要的药材土茯苓（Smilax glabra Roxb.）即出于该种的粗厚根状茎。

分 属 检 索 表

1（2） 花被片离生；花丝完全分离 ………………………………………………… **1. 菝葜属 Smilax**

2（1） 花被片合生成筒，筒口有 2—5 个小齿；花丝多少合生成柱状，少有完全分离 …………… ………………………………………………………………… **2. 肖菝葜属 Heterosmilax**

1. 菝葜属 Smilax L.

攀援或直立小灌木，极少为草本，常绿或有时落叶，常具坚硬粗短的根状茎，有时成块状。茎圆柱形或四棱形，常有刺或疣状突起或刚毛。叶互生，全缘，有主脉 3—7 条和网状细脉；叶柄两侧边缘常具翅状鞘，鞘的上方有一对卷须或无卷须，向上至叶片基部一段有一色泽较暗的脱落点，由于脱落点的位置不同，在叶片脱落时或带一段叶柄或几乎不带叶柄。花小，单性异株，排成单个的腋生伞形花序，稀若干伞形花序又排成圆锥花序或穗状花序；腋生花序的基部有时有一枚与叶柄相对的鳞片（先出叶）；花序托常膨大，有时稍伸长，而使伞形花序多少呈总状；花被片 6，离生，有时靠合；雄花常有雄蕊 6 枚，极少为 3 枚；花药基着，2 室，内向，通常于靠近药隔的一侧开裂；雌花具（1—）3—6 枚退化雄蕊，极少无退化雄蕊；子房 3 室，每室有胚珠 1—2 颗，花柱较短，柱头 3 裂。果为浆果，通常球形。

约 300 种，分布于热带和亚热带地区。我国现知有 64 种，大多分布于长江以南各省区。云南有 47 种，全省各地均有分布。

分种检索表

1（52） 伞形花序单个，腋生，花序着生点上方不具与叶柄相对的鳞片（先出叶）；总花梗不具关节。

2（19） 叶脱落点位于叶柄中部，因而叶在脱落时带一段叶柄；花中等大，直径5—10毫米，花被长4—8毫米。

3（6） 草本植物；茎草质，中空有少量髓，无刺。

4（5） 叶背面苍白色，通常被粉尘状微柔毛，稀无毛；总花梗较粗壮…………………………………………………………………………………………… **1. 白背牛尾菜 S. nipponica**

5（4） 叶背面绿色，无毛或具乳突状微柔毛；总花梗较纤细 …………………… **2. 牛尾菜 S. riparia**

6（3） 灌木或半灌木；茎木质，实心，无髓，多少具刺。

7（8） 茎和分枝密生刺，刺细长，针状；总花梗短于叶柄 …………… **3. 短梗菝葜 S. scobinicaulis**

8（7） 茎和分枝疏生刺或近无刺，有时具疣状突起。

9（10） 叶柄全长上都有翅状鞘，鞘近半圆形或卵形，一侧宽3—5毫米…… **4. 托柄菝葜 S. discotis**

10（9） 叶柄无鞘或一部分具狭鞘。

11（12） 叶背面多少被毛 ………………………………………………………… **5. 柔毛菝葜 S. chingii**

12（11） 叶背面无毛。

13（14） 茎和分枝具多数疣状突起 ……………………………………………… **6. 粗糙菝葜 S. lebrunii**

14（13） 茎和分枝不具疣状突起。

15（18） 叶背面多少苍白色或具粉霜。

16（17） 叶圆形、卵形或宽卵形；花序托球形 ……………………………………………… **7. 菝葜 S. china**

17（16） 叶椭圆形、长圆形或卵状椭圆形；花序托延长，不为球形 …………… **8. 长托菝葜 S. ferox**

18（15） 叶背面绿色；花序托球形……………………………………………… **9. 巴坡菝葜 S. bapouensis**

19（2） 叶柄脱落点位于近顶端，因而叶片在脱落时完全或几不带叶柄；花较小，直径2—4毫米，花被片长1—3毫米。

20（21） 叶和花序干后近黑色 ……………………………………………… **10. 黑叶菝葜 S. nigrescens**

21（20） 叶和花序干后不为黑色。

22（23） 叶很小，长不及2厘米，宽不及1厘米，背面苍白色，直立小灌木…… **11. 矮菝葜 S. nana**

23（22） 叶较大，通常长于2厘米，宽于1厘米。

24（27） 叶柄较短，长1—3毫米，基部两侧各具1枚托叶状的耳状鞘，鞘的边缘具流苏，直立小灌木。

25（26） 小枝具4至多棱，棱上无翅；叶纸质 ……………………………… **12. 乌饭叶菝葜 S. myrtillus**

26（25） 小枝具2—3棱，棱上有狭翅；叶革质……………………………………… **13. 劲直菝葜 S. rigida**

27（24） 叶柄长5毫米以上，下部扩大成鞘状或边缘具膜质鞘，但绝不具流苏。

28（33） 叶柄中部以下两侧边缘的鞘向前延伸为一对离生的披针形耳；叶背面苍白色，植株无刺，攀援灌木。

29（32） 总花梗长在2厘米以下，每伞形花序有花不超过25朵。

30（31） 总花梗长1—5毫米，常不及叶柄长度的1/2 …………………… **14. 粉背菝葜 S. hypoglauca**

31（30） 总花梗长4—15毫米，常为叶柄长度的2/3或近等长 ………… **15. 筐条菝葜 S. corbularia**

32（29） 总花梗长9—10厘米，每伞形花序有花100余朵 ………………… **16. 建昆菝葜 S. jiankunii**

33（28）　叶柄中部以下两侧边缘无鞘或具狭鞘，有时鞘向两侧延伸形成半圆形或弧形，但绝不为披针形的耳。

34（39）　直立或披散灌木，极少攀援状；叶柄无卷须或其痕迹。

35（36）　常绿灌木，多少攀援；叶背面苍白色；果梗下弯 ………………… **17. 弯梗菝葜 S. aberrans**

36（35）　落叶灌木，直立或披散；叶背面稍苍白色，果梗直。

37（38）　雄蕊的花丝合生成柱 ……………………………………………… **18. 合蕊菝葜 S. cyclophylla**

38（37）　雄蕊的花丝离生 ……………………………………………………… **19. 鞘柄菝葜 S. stans**

39（34）　攀援灌木；叶柄一般有卷须或卷须断落后的痕迹。

40（45）　总花梗短于叶柄或近等长；花序托膨大。

41（42）　花明显六棱状球形，直径2—3毫米，外花被片兜状，背面中央具纵槽；叶背面常为绿色 ………………………………………………………………………… **20. 土茯苓 S. glabra**

42（41）　花不为六棱状球形，直径1—1.5毫米；花被片不为兜状，无槽；叶背面苍白色。

43（44）　植物体多少具刺；花淡绿色；雌花有3枚退化雄蕊 ………… **21. 小叶菝葜 S. microphylla**

44（43）　植物体无刺；花常为红褐色；雌花有6枚退化雄蕊 ………………… **22. 无刺菝葜 S. mairei**

45（40）　总花梗明显长于叶柄；花序托不膨大或稍膨大。

46（49）　叶背面多少为苍白色，叶卵形至椭圆形。

47（48）　叶柄具鞘部分占叶柄全长的1/3—1/2；雄蕊离生 ………………… **23. 平滑菝葜 S. darrisii**

48（47）　叶柄具鞘部分占叶柄全长的2/3—3/4；雄蕊的花丝合生成短柱 …………………………………………………………………………… **24. 防己叶菝葜 S. menispermoidea**

49（46）　叶背面绿色。

50（51）　叶柄具鞘部分占其全长的1/3—1/2，卷须生于叶柄近中部 …… **25. 尖叶菝葜 S. arisanensis**

51（50）　叶柄具鞘部分占其全长的1/3，卷须生于叶柄近基部；叶纸质或薄革质 ……………………………………………………………………………… **26. 西南菝葜 S. bockii**

52（1）　伞形花序通常2至多个组成圆锥花序或穗状花序；花序着生点上方有1枚鳞片（先出叶）；总花梗具关节。

53（90）　伞形花序组成圆锥花序；叶柄脱落点位于中部至上部。

54（87）　叶柄基部无鞘或具鞘，但鞘绝不呈穿茎状；雌花一般具退化雄蕊。

55（56）　枝条四棱形，棱上具狭翅 ………………………………………… **27. 四翅菝葜 S. tetraptera**

56（55）　枝条通常圆柱形，偶有四棱形，但棱上不具翅。

57（64）　枝条具疣状突起，无刺或疏生刺，不具小刚毛。

58（59）　叶柄无鞘及卷须；伞形花序单生叶腋；总花梗长于叶柄；花序托延长成长圆形…………………………………………………………………………… **28. 富宁菝葜 S. fooningensis**

59（58）　叶柄基部具狭翅，一般有卷须；总花梗短于叶柄；花序托球形。

60（61）　伞形花序单个腋生；枝条常具2棱；雌花具6枚退化雄蕊；浆果球形……………………………………………………………………………… **29. 密疣菝葜 S. chapaensis**

61（60）　2—7个伞形花序组成圆锥花序；枝条近圆柱形。

62（63）　圆锥花序通常有3—7个伞形花序，花序梗长2—7厘米 …… **30. 麻栗坡菝葜 S. malipoensis**

63（62）　圆锥花序有2个伞形花序，花序梗长5—9厘米 ……………… **31. 疣枝菝葜 S. aspericaulis**

64（57）　枝条不具疣状突起，无刺、疏生刺或密生刺、有时密生小刚毛。

65（68）　枝条密生刺或刚毛。

66（67）　枝条和叶柄密生刚毛 ……………………………………………… **32. 密刚毛菝葜 S. setiramula**

67（66）　枝条密生刺，叶柄具疣状小刺 ………………………………… **33. 密刺菝葜 S. densibarbata**

68（65） 枝条无刺或疏生刺，不具刚毛。

69（70） 枝条四方形，强烈回折状；伞形花序通常 2—3 个排列成圆锥状 ………………………………………………………………………… **34. 方枝菝葜 S. quatrata**

70（69） 枝条圆柱形，近直伸。

71（72） 叶柄明显两侧压扁，具鞘部分长 1—3 厘米，占叶柄全长的 1/2—2/3；伞形花序具花 4—7 朵；花托不膨大 ……………………………………………… **35. 扁枝菝葜 S. planipes**

72（71） 叶柄不压扁或微两侧压扁，近无鞘或具鞘部分长不及 1 厘米（稀 1 厘米以上，但仅占叶柄全长的 1/3）。

73（74） 每伞形花序有花 2—3 朵；总花梗极短，长 1—3 毫米；叶较小，披针形，宽 1—2.5 厘米，叶柄长 2.5—5 毫米 ……………………………………………… **36. 少花菝葜 S. basilata**

74（73） 伞形花序有花 5 至多朵；总花梗长于 5 毫米；叶较大，宽一般超过 2 厘米，叶柄长 5 毫米以上。

75（76） 雄蕊极短，长不及 1 毫米；叶柄较短，长 5—10 毫米，叶片基部宽楔形 ………………………………………………………………………… **37. 银叶菝葜 S. cocculoides**

76（75） 雄蕊较长，长 3—7 毫米；叶柄长于 1 厘米，叶片基部截形、圆形、浅心形。

77（78） 叶厚革质，主脉 3—7 条，于叶面凹陷，支脉不显；叶柄无鞘；圆锥花序由 2—4 个伞形花序组成 ……………………………………………… **38. 马钱叶菝葜 S. lunglingensis**

78（77） 叶纸质或革质，主脉 3—5 条，于叶面凸出；叶柄多少具狭鞘。

79（80） 伞形花序通常 3—7 个排列成圆锥花序；叶柄长 1—1.5 厘米；浆果直径小于 1 厘米 ………………………………………………………………………… **39. 圆锥菝葜 S. bracteata**

80（79） 伞形花序通常 2 个生于共同总花梗上，极少为单个或 3 个。

81（82） 果实直径 1.5—2 厘米；叶卵形或卵状披针形，先端微凸 …… **40. 大果菝葜 S. macrocarpa**

82（81） 果实直径小于 1 厘米。

83（84） 伞形花序通常 3 个组成圆锥花序，花序轴长 3.5—4.5 厘米 … **41. 云南菝葜 S. yunnanensis**

84（83） 伞形花序通常单个腋生，较少 2 个生于共同的总花梗上。

85（86） 伞形花序单个腋生，外花被片仅略宽于内花被片；雄蕊离生 … **42. 马甲菝葜 S. lanceifolia**

86（85） 伞形花序 1—3 个腋生，外花被片比内花被片宽 1 倍以上；花序托长圆形 ………………………………………………………………………… **43. 束丝菝葜 S. hemsleyana**

87（54） 叶柄基部具扩大成耳状的鞘，鞘作穿茎状抱茎；伞形花序 2 至多个排成圆锥花序；雌花不具退化雄蕊。

88（89） 圆锥花序具 2—7 个伞形花序，伞形花序单个着生于花序轴上；雄花内花被片丝状，花丝下部 1/4 合生成柱 ……………………………………………… **44. 抱茎菝葜 S. ocreata**

89（88） 圆锥花序具 10—30 个伞形花序，伞形花序每 2—3 个簇生或近轮生于花序轴上，雄花内花被片披针形；花丝离生 ……………………………………………… **45. 穿鞘菝葜 S. perfoliata**

90（53） 伞形花序多个，组成穗状花序；叶柄脱落点位于近顶端。

91（92） 枝条圆柱形；具多条纵棱；叶卵形至卵状三角形，长不超过 15 厘米 ………………………………………………………………………… **46. 穗菝葜 S. aspera**

92（91） 枝条四棱形，棱上具狭翅；叶椭圆形至卵状椭圆形，长在 20 厘米以上 ………………………………………………………………………… **47. 四棱菝葜 S. polycephala**

1. 白背牛尾菜（中国植物志）

大伸筋

Smilax nipponica Miq.（1868）；图鉴（1976），in nota；中国植物志（1978）*；Kitagawa（1979）；云南种子植物名录（1984）.

Smilax herbacea L.var.*nipponica*（Miq.）Maxim.（1872）；A.DC.（1878）；C.H.Wright（1903）；Norton in sarg.（1916）；Hand.-Mazz.（1936）；*S.herbacea* L.var.*intermedia* C.H.Wright（1903）；*S.herbacea* L.var.*oblonga* C.H.Wright（1903）；*S.oblonga*（C.H.Wright）Norton ex Bailey（1920）；*S.longipedunculata* Merr.（1934）；*S.simadai* Masamune（1939）；*Coprosmanthus simadai* Masamune（1939）.

一年生或多年生草本，直立或稍攀援，具根状茎。茎中空，无刺。叶卵形至长圆形，长4—20厘米，宽2—14厘米，先端渐尖，基部浅心形或近圆形，叶面绿色，光滑，背面苍白色，通常具粉尘状微柔毛，稀无毛，主脉7条，无毛，距叶缘2条脉不十分明显，其余5脉均十分明显；叶柄长1.5—4.5厘米，脱落点位于上部，如有卷须则位于基部至近中部。伞形花序腋生，有花几十朵；总花梗长3—9厘米，稍扁，粗壮；花序托膨大，小苞片极小，早落；花黄绿色或白色，盛开时花被片外反；花被片长约4毫米，内轮与外轮相似；花丝明显长于花药；雌花与雄花大小相等，具6枚退化雄蕊。果圆球形，直径6—7毫米，成熟时黑色，有白粉霜。　花期4—5月，果期8—9月。

产于罗平等地；生于海拔1100—2100米的草丛中。辽宁、山东、河南、安徽、江西、浙江、福建、台湾、广东、湖南、贵州、四川有分布。

根状茎药用，有舒筋活血，通络止痛的功效。

据云南种子植物名录记载产罗平（Hand.-Mazz. 10153号）。作者未见标本。描述摘自中国植物志。

2. 牛尾菜（救荒本草）

草菝葜，白须公，软叶菝葜（广西）

Smilax riparia A.DC.（1878）；C.H.Wright（1903）；Norton in Sarg.（1916）；Gagnep.in Lecomte（1934）；Hand.-Mazz.（1936）；图鉴（1976）*；海南植物志（1977）；中国植物志（1978）*；Kitagama（1979）；云南种子植物名录（1984）.

Smilax herbacea L.var.*angusta* C.H.Wright（1903）；Norton in Sarg.（1916）.（Ut “angustata”）.

多年生草质藤本，具根状茎。茎中空，干后凹瘪，具槽，无刺。叶较厚，卵形、椭圆形至长圆状披针形，长7—15厘米，宽2.5—11厘米，背面绿色，无毛，主脉5条，于背面明显突出，支脉斜伸形成网状，两面可见；叶柄长7—20毫米，脱落点位于上部，通常中部以下具卷须。伞形花序有花多朵，总花梗纤细，长3—10厘米，小苞片长1—2毫米，在花期一般不脱落；雄花：花被片6，条形，长4—5毫米，雄蕊，长2—3毫米；花药条形，多少弯曲，长约1.5毫米；雌花较雄花小，不具或具钻形退化雄蕊。浆果球形，直径7—9毫米，成熟时黑色。　花期6—7月，果期8—10月。

产于蒙自、文山、砚山等地；生于海拔1200—2100米的山坡林下，沟谷杂木林。我国大部分地区有分布。朝鲜、日本、菲律宾也有。

本种与白背牛尾菜相近，但前者叶背面苍白色，常被粉尘状微柔毛，但主脉无毛，

花药椭圆形，短于1毫米，易于区别。

根茎入药，有清暑凉血、润肺止咳之效。

3. 短梗菝葜（中国植物志） 图版169：4—5

威灵仙（河北、陕西），金刚刺（镇雄）

Smilax scobinicaulis C.H.Wright (1895), (1903); Hand.-Mazz. (1936); 中国植物志 (1978)*; 云南种子植物名录 (1984).

Smilax brevipes Warb. (1900); Wang et Tang (1934); "图鉴" (1976) in nota; *S. microphylla* C.H.Wright var. *nigrescens* (1900); *S. ocreata* Lévl.et Van. (1905) non A.DC.; *S. martini* Lévl.et Van. (1905); *S. sieboldii* Marq.var. *scobinicaulis* (C.H.Wright) T.Koyama (1960).

多年生攀援灌木。茎和枝条通常疏生刺或近无刺，稀密生刺，刺针状，长4—5毫米，稍黑色，茎上的刺有时较粗短。叶片草质，卵形或椭圆状卵形，干后有时变为黑褐色，长4—12厘米，宽2.5—8厘米，先端渐尖，基部截形或心形，主脉5—7条，中脉十分突起，支脉斜伸形成网状；叶柄长5—15毫米，脱落点位于中部，在下部1/2处具狭鞘，鞘上方有卷须。伞形花序单生叶腋，总花梗很短，一般不及叶柄长度的1/2；花序托几不膨大；花绿黄色；雄花花被片卵形，长4—5毫米，内轮花被片较外轮稍狭；雄蕊短于花被片，花丝比花药长；雌花小于雄花，具3枚退化雄蕊。浆果球形，直径6—9毫米。 花期4—5月，果期9—10月。

产于镇雄、绥江、彝良、大理、漾濞、贡山、安宁、富民、师宗、江川、文山、屏边、绿春；生于海拔1600—2100米的林下、灌丛中。河北、山西、河南、陕西、甘肃、湖北、湖南、江西、贵州、四川有分布。

根茎：味苦、辛、性平，有祛风湿、活血、解毒、镇惊、息风、抗癌功效。

4. 托柄菝葜（图鉴）

土茯苓、金刚豆藤（贵州）

Smilax discotis Warb. (1900); Norton in Sarg. (1916), p.p.; 图鉴 (1976)*; 中国植物志 (1978)*; 云南种子植物名录 (1984).

灌木，多少攀援。茎木质，圆柱形，长0.5—3米，疏生刺或近无刺。叶片纸质，卵状椭圆形，长4—10厘米，宽2—5厘米，先端急尖，基部心形，叶面绿色，背面苍白色，主脉3条，于叶面平坦，背面凸出，支脉形成网状；叶柄长3—5毫米，脱落点位于近顶端，有时具卷须；鞘与叶柄等长或稍长，宽（一侧）3—5毫米，近半圆形或卵形，多少呈贝壳状。伞形花序生于具幼嫩叶的小枝上，通常有几朵花；总花梗长1—4厘米，不具关节；花序托稍膨大，有时延长，具多枚小苞片；花黄绿色；雄花外轮花被片长约4毫米，宽约1.8毫米，内轮花被片宽约1毫米；雌花较雄花略小，具3枚退化雄蕊。浆果球形，直径6—8毫米，成熟时黑色，被粉霜。 花期4—5月，果期9—10月。

产于镇雄、蒙自、盈江等地；生于海拔1300—1500米的常绿阔叶林中或山坡疏林。甘肃、陕西、河南、安徽、江西、福建、湖南、湖北、四川、贵州有分布。

本种叶柄全具宽翅，叶基部心形，有别于其他种类。

根茎入药，有清热利湿、补虚益损、活血、止血功效。

5. 柔毛菝葜（中研丛刊）

Smilax chingii Wang et Tang（1934）；中国植物志（1978）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Smilax megalantha C.H.Wright var. *maclurei* Merr.（1924）；*S. megalantha* C.H.Wright var. *ferruginea*（1934）.

攀援灌木。枝条圆柱形，有不明显的纵棱，通常疏生刺。叶片纸质或厚纸质，卵状椭圆形至长圆状披针形，长5—18厘米，宽2—11厘米，先端渐尖，基部钝或近圆形，叶面绿色，背面苍白色，或多或少具棕色或白色短柔毛，主脉3—5条，于叶面平坦，背面凸出，支脉斜出形成细网脉；叶柄长5—20毫米，在下部1/2处具鞘，上方具卷须，脱落点位于中部。伞形花单生叶腋，有花几朵；总花梗长5—30毫米，不具关节，稀具关节；花序托常延长，而使花序多少形成总状，小苞片宿存；雄花花被片长约8毫米，宽3—4毫米，内花被片稍狭；雌花较雄花小，具6枚退化雄蕊。浆果球形，直径10—14毫米，成熟时红色。　花期3—4月，果期11—12月。

产于彝良、镇雄、威信、盐津、贡山、福贡；生于海拔1450—2800米的林下、山坡灌丛。湖南、江西、福建、广东、广西、湖北、四川、贵州有分布。

6. 粗糙菝葜（中研丛刊）

Smilax lebrunii Lévl.（1914）；Wang. et Tang（1934），Ut "lebranii".；Hand.-Mazz.（1936）；中国植物志（1978）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Smilax megalantha C.H Wright var. *asperata* Wang（1934）.

攀援灌木。枝条圆柱形，有不明显纵棱，多少具疣状突起或短刺状突起，疏生刺或近无刺。叶片薄革质，椭圆形、卵形或披针形，长4—10厘米，宽1.5—5.5厘米，先端急尖，基部宽楔形，叶面绿色，背面苍白色或淡绿色，主脉3条，于背面十分凸起，支脉斜伸，形成网状；叶柄长5—15毫米，约在1/2处具鞘，鞘上方有时有卷须，脱落点位于上部。伞形花序单生于叶尚幼嫩的小枝上，有花几朵；总花梗长1—2.5厘米，不具关节；花序托稍膨大，有时延长；花绿黄色，花轮花被片卵形，长4.5—5毫米，宽约2毫米，内轮花被片宽约1毫米；雌花与雄花大小相同，具6枚退化雄蕊。浆果球形，直径1—1.5厘米，成熟时红色。　花期3—4月，果期10—11月。

产于漾濞、西畴、景东、凤庆、龙陵；生于海拔1600—2900米的林内及山坡灌丛。甘肃、四川、贵州、湖南、广西有分布。

本种与疣枝菝葜（Smilax aspericaulis Wall.ex A.DC.）和密疣菝葜（S.chapaensis Gagnep.）都具疣状突起，但本种花序基部无一枚与叶柄相对的鳞片（先出叶），并生于幼嫩小枝上，可以区别。

7. 菝葜（名医别录）

金刚根、王瓜草（日华子本草），铁菱角（本草纲目），山黎儿（救荒本草）

Smilax china L.（1753）；C.H.Wright（1903）；Norton in Sarg.（1956）；广州植物志（1956）；图鉴（1976）*；海南植物志（1977）；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

Coprosmanthus japonicus Kunth (1850); *Smilax japonica* A.Gray. (1857); *S.pteropus* Miq. (1861); *S.tequetii* Lévl. (1912); *S.taiheiensis* Hay. (1920); *S.china* L.var.*taiheiensis* (Hay.) T.Koyama (1957).

攀援灌木。根状茎粗厚、坚硬，为不规则的块状，粗 2—3 厘米。茎长 1—3 米，微具棱，疏生刺。叶片薄革质或坚纸质，形状多样，通常为圆形、卵形，长 3—10 厘米，宽 2—10 厘米，叶面绿色，背面淡绿色，稀苍白色，主脉 3 条，弧形，于叶面凹陷，背面凸出，网脉不显；叶柄长 5—15 毫米，在下部 1/2—1/3 处具鞘，鞘上方通常有卷须，脱落点位于中上部。伞形花序单生叶腋，有花十几朵至多数，常呈球形；总花梗不具关节，长 1—2 厘米；花序托球形，稍膨大，具小苞片；花绿黄色，花被片椭圆形，外花被片长 3—4 毫米，宽 2—3 毫米，内花被片稍狭；雄花中花药较花丝宽，直径约 2.5 毫米，常弯曲；雌花与雄花大小相等，具 6 枚退化雄蕊。浆果圆球形，直径 6—15 毫米，成熟时红色，被粉霜。 花期 4—5 月，果期 7—9 月。

产于思茅、景东、孟连、勐海、景洪、双江；生于海拔 1150—2200 米的次生林、灌丛中及路边。山东、江苏、浙江、福建、台湾、江西、安徽、河南、湖北、四川、贵州、湖南、广西有分布。缅甸、越南、泰国、菲律宾也有。

根茎及叶可入药。根茎有祛风湿、利小便、消肿毒之功效。叶用于风肿、疮疖、肿毒、烫伤等。

由于本种的根茎有祛风活血作用，因此有些地区将本种当土茯苓用。

8. 长托菝葜（图鉴） 图版 169：1—3

刺萆薢（昆明），金刚藤果（彝良），龙须叶、红萆藤、美人扇

Smilax ferox Wall. (1832) nom.nud., ex Kunth (1850), desor.; Benth (1861); A.DC. (1878); Hook.f. (1892); Gagnep.in Lecomte (1934); Hand.-Mazz. (1936); Koyama (1963) in Hara (1966); (1971) (1978), in Ohashi (1975); 图鉴 (1976)*; 中国植物志 (1978)*; 云南种子植物名录 (1984); 横断山区维管植物 (1994).

Smilax megalantha C.H.Wright (1895), (1903); *S.cinerea* Warb. (1900), fide Hand.-Mazz.e typo; *S.tortuosus* Diels (1912); *S.loupouensis* Lévl. (1915); *S.megalantha* C.H.Wright var.*alata* Wang (1934); *S.dicotis* auct.non warb.: Norton in Sarg. (1916) P.P.

攀援灌木。枝条近圆柱形，多少具纵条纹，疏生刺。叶片坚纸质至厚革质（大小变化较大），椭圆形、卵状椭圆形至长圆形，长 3—16 厘米，宽 1.5—9 厘米，先端急尖，基部楔形或宽楔形，叶面绿色，背面通常苍白色，主脉一般 3 条，稀 5 条，于叶面不显，背面凸出，支脉斜伸，形成网状，两面可见；叶柄长 5—25 毫米，在下部约 1/2 处具鞘，鞘上方通常无卷须，稀具卷须，脱落点位于叶柄中上部。伞形花序单生叶腋，具花几朵至 10 余朵，总花梗长 1—2.5 厘米，通常不具关节，稀具关节；花序托延长而使花序多少呈总状，具多枚宿存小苞片；花黄绿色或白色；雄花：花被片长圆形，长 4—8 毫米，宽 2—3 毫米，内轮花被片稍狭，具 6 枚雄蕊，花丝长 2—3 毫米，花药黄色，长圆形；雌花较雄花小，花被片长 3—6 毫米，具 6 枚钻形退化雄蕊。浆果球形，直径 8—15 毫米，成熟时红色。 花期 3—4 月，果期 9—11 月。

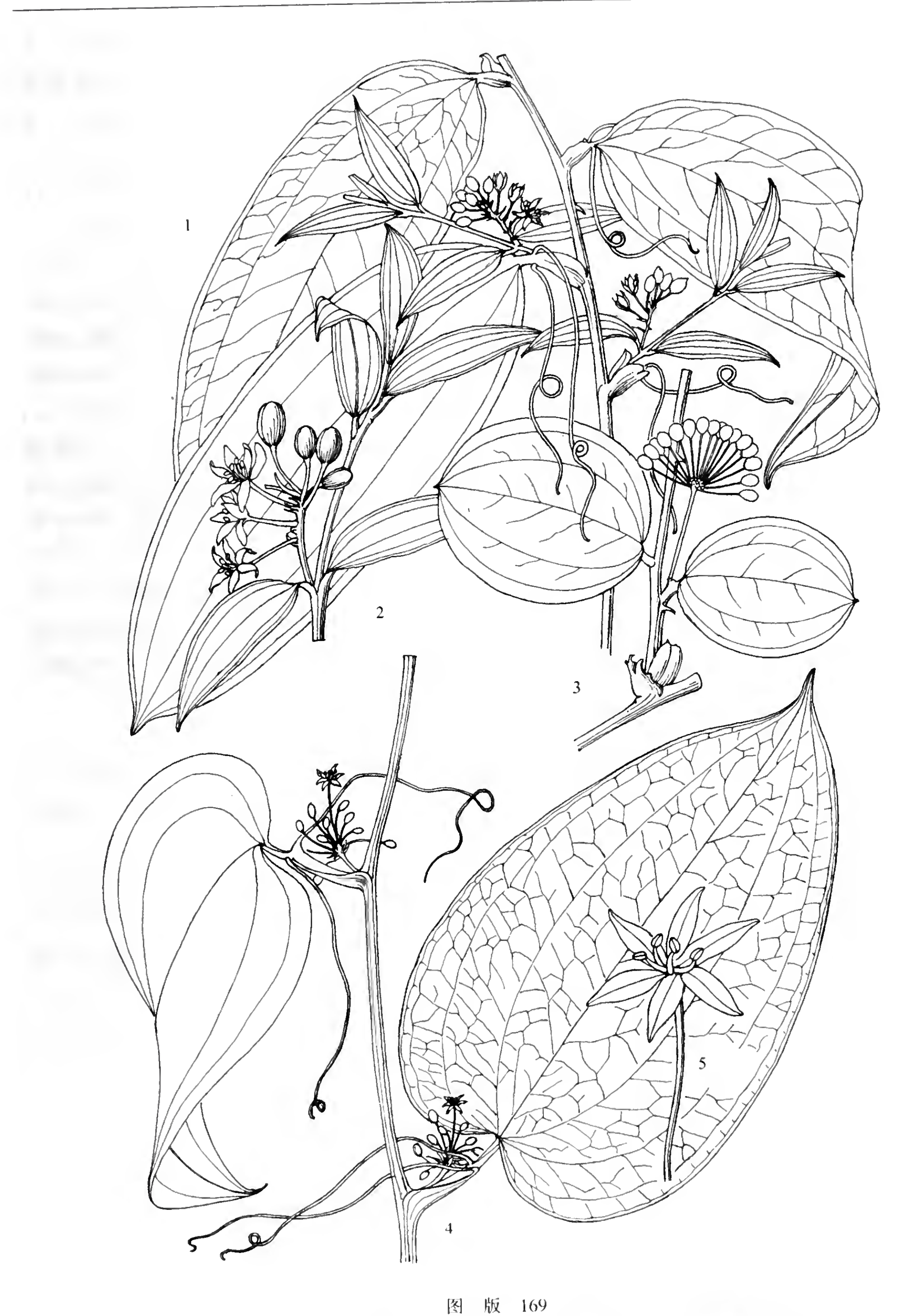


图　版　169

1—3. 长托菝葜 Smilax ferox Wall., 1. 雄花枝, 2. 雄花序, 3. 幼果枝; 4—5. 短梗菝葜 S. scobinicaulis C. H. Wright, 4. 雄花枝, 5. 雄花外形　(吴锡麟绘)

产于彝良、漾濞、邓川、宾川、丽江、兰坪、鹤庆、维西、贡山、泸水、景东、新平、峨山、昆明、寻甸、禄劝、澄江、富宁、石屏、勐海、勐腊、腾冲；生于海拔810—3500米的林下及灌丛中。四川、贵州、湖北、广东、广西有分布。尼泊尔、锡金、不丹、印度、缅甸和越南也有。

根茎入药。有祛风利湿、解疮毒功能。

9. 巴坡菝葜（云南植物研究）

Smilax bapouensis H.Li（1992）.

常绿灌木，高2—3米。茎分枝具细棱，疏生刺。叶片草纸，卵形，长2—6厘米，宽1.3—3厘米，先端急尖，基部圆形，叶面绿色，背面稍浅，两面光滑，主脉5条，中间3条于背面十分凸起，支脉斜伸，形成网状；叶柄长5—12毫米，下部1/2具鞘，鞘长2—6毫米，其上具卷须。伞形花序单生，有花5—8朵；雌花黄绿色，花被片6，线状长圆形，长约2.5毫米，展开，子房纺锤形，绿色，长约2毫米，柱头3，星状展开，花梗长约3毫米，有棱；总花梗极短，长仅1—3毫米；花序托近球形，直径约2毫米。雄花未见。浆果球形，直径4—8毫米，成熟时紫黑色。 花期3月，果期11月。

产于贡山县独龙江河谷（模式产地）；生于海拔1300—1800米的河谷疏林。

本种与长托菝葜（Smilax ferox Wall.）相似，但本种为直立灌木，茎和分枝有疏刺；伞形花序单生，有花5—8朵，总花梗极短，长仅1—3毫米；叶脉居中三条背面凸起成龙骨状，而与之不同。

10. 黑叶菝葜（植物分类学报）

铁丝灵仙（全国中草药汇编）

Smilax nigrescens Wang et Tang ex P.Y.Li（1966）；中国植物志（1978）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

攀援灌木。枝条多少具棱，疏生刺或近无刺。叶片纸质，干后近黑色，通常卵状披针形或卵形，长3.5—9.5厘米，宽1.5—5厘米，先端渐尖，基部近圆形至浅心形，下面通常苍白色，较少淡绿色；叶柄长6—12毫米，约占全长的1/2—2/3具狭鞘，一般有卷须，脱落点位于近顶端。伞形花序具花几朵至10余朵；总花梗长8—15（—25）毫米，比叶柄长；花序托稍膨大，具卵形宿存小苞片；花绿黄色，内外花被片相似，长约2.5毫米，宽约1毫米；雌花与雄花大小相同，具6枚退化雄蕊。浆果直径6—8毫米，成熟时蓝黑色。 花期4—6月，果期9—10月。

产于中部（易门）至东南部；生于海拔900—2500米的灌丛或山坡林下。甘肃、陕西、四川、湖北、湖南、贵州有分布。

11. 矮菝葜（静生生物调查所汇报）

Smilax nana Wang（1934）；中国植物志（1978）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

直立小灌木，高20—50厘米，具细长的根状茎。茎及枝条平滑，无刺。叶片纸质，长圆状椭圆形，长5—18毫米，宽3—8毫米，先端微凸，基部钝，叶面灰绿色，背面苍白色，主脉3条，于叶面不显，背面微凸，支脉斜伸形成疏网状；叶柄长1—2毫米，

于2/3至4/5处具狭鞘，无卷须，脱落点位于近顶端。总花梗长3—5毫米，纤细；花序托不膨大，具卵形小苞片；雄花花被片长圆形，长约3毫米，宽约2毫米，具6枚雄蕊，花丝长约1.5毫米，花药长圆形；雌花及果实未见。　花期6月。

产于漾濞（模式标本产地）；生于海拔2400—2700米的混交林下。西藏有分布。

12. 乌饭叶菝葜（中国植物志）

Smilax myrtillus A.DC.（1878）；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Smilax rigida Wall.ex Kunth ssp. *myrtillus*（A.DC.）T.Koyama in Hara（1971）.

12a. 乌饭叶菝葜（原变种）

var. **myrtillus**

直立灌木，高0.5—1.5米。枝条有钝棱，小枝具四棱或多棱，疏生刺或无刺。叶片薄纸质，菱状卵形或近卵形，长1—5厘米，宽0.6—2.5厘米，先端渐尖，基部楔形，稀截形，主脉通常3条，稀5条，于两面凸出，网脉不显；叶柄短，长仅1—3毫米，基部两侧各具1托叶状鞘，鞘披针形至卵圆形，长1—2毫米，边缘通常具撕裂状流苏。伞形花序单生叶腋，有花2—4朵；总花梗纤细，长5—10毫米；花托几不膨大；雄花绿带淡紫色，外轮花被片长约1.5毫米，宽约0.6毫米，内轮花被片稍狭；雄蕊长约0.5毫米，花药圆形。浆果球形，直径6—8毫米，成熟时蓝黑色。　花期6—7月，果期10—11月。

产于贡山、漾濞、临沧、景洪；生于海拔1600—2100米的林下或灌丛或林缘。不丹、印度也有。

12b. 独龙菝葜（云南植物研究）（变种）

var. **dulongensis** H.Li（1992）.

本变种与原变种的区别在于茎和枝条无刺，伞形花序有花6—10朵。

产于贡山、福贡、盈江、梁河、景东；生于海拔1300—1600米的江边或山坡林缘及灌丛中。模式标本采自贡山（独龙江）。

13. 劲直菝葜（中国植物志）

Smilax rigida Wall ex Kunth（1850）；Hook.f.（1892）；Hand.-Mazz.（1936）；T.Koyama in Hara（1966）；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

直立坚挺灌木，高可达1米。根状茎不明显。小枝扁圆形或三棱状扁圆形，具2—3棱，棱上常有狭翅，通常枝条上有直刺，刺长5—7厘米。叶片革质，心形、卵形或宽卵形，长1.5—2.5厘米，宽1.2—2.8厘米，先端急尖，基部心形或近截形，主脉通常5条，稀3条，于叶面凹陷，背面突出；叶柄极短，长约1毫米，基部两侧各具1枚托叶状的耳状鞘，鞘披针形至卵圆形，长1—2毫米，边缘流苏状，无卷须。伞形花序具花2—4朵；雄花淡紫带绿色，花被片长约1毫米；雄蕊长约0.5毫米，花药长圆形。浆果成熟时蓝黑色。　花期4—5月，果期7—9月。

产于贡山、福贡；生于海拔1600—2800米的林下。西藏有分布。尼泊尔、锡金、不丹也有。

地下部分可入药，有祛风湿、活血络、消炎镇痛之效。

14. 粉背菝葜（中国植物志）

克贺山（云南傣族语）

Smilax hypoglauca Benth（1861）；A.DC.（1878）；C.H.Wright（1903）；Norton in Sarg.（1916）；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

Smilax corbularia Kunth var. *hypoglauca*（Benth.）T.Koyama (1960) .

攀援灌木。枝条近四棱形，无刺。叶片革质，卵状长圆形至狭椭圆形，长 4—13 厘米，宽 2—4 厘米，先端短渐尖，基部近圆形，叶面绿色，背面苍白色，主脉 5 条，于两面凸出，支脉斜伸形成网状，于叶面明显凸出；叶柄长 8—12 毫米，脱落点位于近顶端；于 1/2 处具鞘，鞘延伸成耳，耳披针形，长 2—4 毫米，一般无卷须，只在枝条基部的叶柄上可见卷须。伞形花序单生叶腋，有花 10—18 朵；总花梗短，长 1—5 毫米，不具关节；花序托膨大，具宿存小苞片；花绿黄色；雄花外轮花被片卵形，长约 1.5 毫米，宽 1 毫米，内轮花被片稍狭；雌花与雄花大小相等。浆果球形，直径 8—10 毫米。花期 4—6 月，果期 8—12 月。

产于西畴、麻栗坡、河口、金平、屏边、思茅、景洪、勐海、勐腊；生于海拔 580—1650 米的密林中或次生灌丛。江西、福建、广东、贵州有分布。

本种与筐条菝葜（Smilax corbularia Kunth.）相似，但总花梗很短，长仅 1—5 毫米，浆果稍大，直径 8—10 毫米，易于区别。

根茎入药，有消炎解毒、祛风除湿的功效。

15. 筐条菝葜（图鉴）

Smilax corbularia Kunth（1834）；Gagnep.in Lecomte（1934）；图鉴（1976）；海南植物志（1977）；中国植物志（1978）；云南种子植物名录（1984）.

Smilax pseudo-china auct.non Linn.：Lour.（1790）.

攀援灌木。茎长 3—9 米，枝条微四棱形，无刺。叶片革质，卵状长圆形、卵形至狭椭圆形，长 5—14 厘米，宽 2—5 厘米，先端短渐尖，基部近圆形，叶面绿色，背面苍白色，主脉 5 条，支脉斜出形成网状，于叶面不显，叶背微凸出；叶柄长 8—14 毫米，脱落点位于近顶端，鞘点叶柄长度的一半，并向前（与叶柄平行方向）延伸成一对耳，耳披针形，长 2—5 毫米，卷须只在枝条基部的叶柄上才有。伞形花序单生叶腋，有花 10—20 朵；总花梗长 4—14 毫米，稍扁，不具关节；花序托膨大，具多数宿存的小苞片；花绿黄色，花被片直立，不展开；雄花外轮花被片舟形，长 2.5—3 毫米，宽约 2 毫米，内轮花被片稍短，宽约 1 毫米，肥厚，背面稍凹陷，花丝很短，靠合成柱状；雌花与雄花大小相同，但内轮花被片较薄，具 3 枚退化雄蕊。浆果球形，直径 6—7 毫米，成熟时暗红色。 花期 5—7 月，果期 8—11 月。

产于勐腊、元阳等地；生于海拔 900—1200 米的灌丛中。广东、广西有分布。越南和缅甸也有。

16. 建昆菝葜（云南植物研究） 图版 170：1—2

Smilax jiankunii H.Li（1992）.

攀援灌木。茎圆柱形，绿色，干后变黑色，无刺，长 4—5 米。叶片革质，卵形或

卵状长圆形，先端急尖，常具长 1.5 厘米的尖头，基部圆形或浅心形，叶面亮绿色，背面苍白色，被白粉，干后均变黑色，主脉 5 条，于叶面凹入，背面隆起；叶柄长 5—5.5 厘米，下部约 1/2 处具鞘，鞘上部有卷须，脱落点位于中上部。伞形花序单生，多花，有 60—100 余朵花；雄花钟状，绿色，花被片 6，外轮 3 片线状长圆形，多少肉质，分裂至基部，长达 5 毫米，内轮 3 片较狭，雄蕊 6，短于花被片，花丝长约 3.2 毫米，分离，黄绿色，花药黄色，长约 1 毫米；雌花及果实未见。　花期 4—5 月。

产于贡山独龙江河谷（模式产地）；生于海拔 1300—1800 米的河谷疏林。

本种花序从无先出叶的叶腋中抽出，花序梗丝状，长 9—10 厘米；伞形花序多花，花多达 100 余朵，花被片线状长圆形，长达 5 毫米，宽 1.5 毫米而不同于属内其他种。

17. 弯梗菝葜

Smilax aberrans Gagnep.（1934），in Lecomte（1934）*；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

Smilax tsaii Wang（1934）.

17a. 弯梗菝葜（原变种）

var. **aberrans**

攀援灌木或半灌木。茎长 0.5—2 米，枝条微具槽或钝枝，无刺。叶片薄纸质，椭圆形或卵状椭圆形，长 7—12 厘米，宽 2.5—6 厘米，先端渐尖，基部楔形或圆形，叶面绿色，背面苍白色，具乳突状短柔毛（网脉上尤多），极少数呈粗糙的粉尘状；主脉 3 条，支脉斜伸形成网状，均于背面明显凸出；叶柄长 1—1.5 厘米，上部具乳突，基部较宽，具半圆形的膜质鞘，无卷须，脱落点位于上部。伞形花序单生叶腋，有花几朵至 20 多朵；总花梗长 3—5 厘米，不具关节，花序托不膨大；雄花绿黄色或淡紫色，内外花被片均为长卵形，长 2—2.5 毫米，宽约 1 毫米，雄蕊极短，聚集于花中央；雌花未见。浆果球形，直径 8—10 毫米，果梗下弯。　花期 3—4 月，果期 10—12 月。

产于屏边、麻栗坡；生于海拔 1600 米的山谷及溪旁。广东、广西、四川、贵州有分布。越南也有。

17b. 苍白菝葜（中国植物志）（变种）

var. **retroflexa** Wang et Tang（1978）；云南种子植物名录（1984）.

与原变种的主要区别为：叶背面极明显苍白色，无毛，也不呈粉尘状粗糙；雌花灰白色，内外花被片长 1.5—2 毫米，宽约 0.8 毫米，具 6 枚退化雄蕊。　花期 4 月。

产于屏边（模式产地）；生于海拔 900—1700 米的林下或灌丛中。四川西南部有分布。

18. 合蕊菝葜（中国植物志）　图版 170：3—4

Smilax cyclophylla Warb.（1900）；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Smilax pachysandroides T. Koyama（1974）.

直立灌木，高 0.3—2 米。茎和枝条四棱形，无刺。叶片纸质，卵形或卵状披针形，长 2—3 厘米，宽 0.8—1.5 厘米，先端急尖，具小尖头，基部宽楔形，叶面深绿色，背面灰绿色，主脉 3，仅于背面凸出，网脉不显；叶柄长 5—8 毫米，于下部渐宽成鞘，鞘背面具多条纵棱，无卷须，脱落点位于近顶端。伞形花序单生叶腋，有花 3—5 朵；



图 版 170

1—2. 建昆菝葜 Smilax jiankunii H. Li, 1. 花枝, 2. 雄花; 3—4. 合蕊菝葜 S. cyclophylla Warb., 3. 花枝, 4. 雄花纵剖。(吴锡麟绘)

总花梗纤细，长1.5—2厘米，不具关节；花序托不膨大；花绿黄色；雄花：外轮花被片长2—3毫米，宽约1毫米，内轮花被片稍狭，雄蕊6枚，花丝合生成柱状；雌花较雄花小，具6枚退化雄蕊。浆果球形，直径5—8毫米，熟时紫黑色。 花期2—5月，果期6—10月。

产于大理、维西、禄劝；生于海拔2400—2700米的山坡杂木林。四川南部至西南部有分布。

本种与鞘柄菝葜（Smilax stans Maxim.）在体态上很难区分，但本种的花丝合生成柱状，这是惟一的区别点。

19. 鞘柄菝葜（中国植物志）

Smilax stans Maxim.（1872）；A.DC.（1878）；C.H.Wright（1903）；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Smilax pekingensis A.DC.（1878）；C.H.Wright（1903）；Norton in Sarg.（1920）；*S.tenuissima* Hay.（1920）*；*S.vaginata* Decne var *stans*（Maxim.）T.Koyama（1957），in adnota；*S.vaginata* Devne var.*pekingensis*（A.DC.）T.Koyama（1960）.

直立或披散状落叶灌木或半灌木，高0.3—2米。茎和枝条稍具棱，无刺。叶片纸质，卵形、卵状披针形或近圆形，长1.5—5厘米，宽1.5—4厘米，先端急尖，具小尖凸，基部截形，叶面绿色，背面微苍白色，有时有粉尘状物；叶柄长5—10毫米，向基部渐宽成鞘状，背面有多条纵槽，无卷须，脱落点位于近顶端。伞形花序单生叶腋，有花1—3朵或更多；总花梗纤细，长1.5—3厘米，不具关节；花序托不膨大，花绿黄色，有时淡红色；雄花：外轮花被片条形，长2.5—3毫米，宽约1毫米，内轮花被片稍狭；雌花较雄花略小，具退化雄蕊6枚，退化雄蕊有时具不育花药。浆果球形，直径6—10毫米，成熟时黑色，具粉霜。 花期5—6月，果期9—10月。

产于德钦、贡山、福贡、丽江；生于海拔2000—3500米的林下及灌丛中。河北、山西、陕西、甘肃、四川、湖北、河南、安徽、浙江和台湾有分布。日本也有。

根茎入药，有祛风除湿、活血顺气、止痛之功效。

20. 土茯苓（滇南本草） 图版171：1—3

红萆薢、花萆藤、千斤力、龙须菜（云南）、禹余粮、白余粮（名医别录），草禹余粮（本草拾遗）、刺猪苓（本草图经）、仙遗粮（滇南本草）

Smilax glabra Roxb.（1814），nom，nud.，（1832），descr.；Seem（1856—1857）*；Benth.（1861）；A.DC.（1978）；Hook.f.（1892）；Hand.-Mazz.（1936）；广州植物志（1956）；中药志（1959）；"图鉴"（1976）*；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Smilax hookeri Kunth（1850）；*S trigona* Warb.（1900）；*S.calophylla* Wall.var.*concolor* C.H.Wright（1903）；*S.glabra* Roxb.var.*maculata* auct.non Roxb：Bodinier ex Lévl.（1914）；*S.dunniana* Lévl.（1911）；*S.blinii* Lévl.（1914）.

攀援灌木。根状茎粗厚，成不规则块状，多分枝，有结节状隆起。茎无刺，长1—4米，枝条光滑。叶片革质，常为披针形或椭圆状披针形，长3—12厘米（老枝上叶片

更长)，宽1—3.5厘米，先端渐尖，基部楔形或近圆形，叶面绿色，背面绿色或有时带苍白色；主脉3条，较细，网脉不显；叶柄长5—15毫米，于下部3/5—1/4处具狭鞘，鞘上方有卷须，脱落点位于近顶端。伞形花序单生叶腋，具花10余朵；总花梗几无或长2—5毫米；花序托膨大，圆球形，直径2—5毫米，小苞片宿存；花绿白色，六棱状球形，直径约3毫米；雄花外轮花被片近扁圆形，宽约2毫米，兜状，背面中央具纵槽，内轮花被片近圆形，宽约1毫米，边缘有不规则小齿；雄蕊靠合，花丝极短；雌花与雄花大小相等，但内花被片边缘不具齿，有退化雄蕊3枚。浆果球形，直径5—10毫米，成熟时紫黑色，具粉霜。 花期8—9月，果期10—11月。

产于我省大部分地区（除怒江州，迪庆州外）均有；生于海拔800—2200米的路旁、林内、林缘。甘肃南部和长江流域以南各省区，直到台湾、海南有分布。越南，泰国和印度也有。

本种粗厚根茎入药，称土茯苓。性甘平，利湿、解热毒、健脾胃。还富含淀粉，可用于制糕点或酿酒。

21. 小叶菝葜（广州植物志）

乌鱼刺、地茯苓藤（四川）

Smilax microphylla C.H.Wright（1895） （1903）；Warb.（1900）；Hand.-Mazz.（1936），e typo；图鉴（1976）*；T.Koyama in Hara（1978）；中国植物志（1978）；云南种子植物名录（1984）.

Smilax gracillima Lévl.et Vant.（1905）；*S.labordei* Lévl.et Vant.（1905）；*S.castaneiflora* Lévl.（1915）；*S.trigona* auct.non Warb.：Norton in Sarg.（1916）.

攀援灌木。枝条圆柱形，多少具刺。叶片革质，披针形、卵状披针形或条状披针形，长3—7厘米，宽1—3厘米，先端长渐尖，基部近圆形，叶面绿色，背面稍淡，主脉3条，较纤细，于两面可见，支脉形成网状；叶柄长0.5—1厘米，在下部1/2处具鞘，鞘上方有卷须。伞形花序单生叶腋，有花几朵或十几朵；总花梗近圆柱形或稍扁，宽约0.5毫米，明显短于叶柄；雄花未见；雌花淡绿色，具3枚退化雄蕊。浆果球形，直径6—7毫米。 花期6—8月，果期9—11月。

产于昆明、大姚、彝良、大理、丽江、蒙自；生于海拔1500—2000米的林下及灌丛。甘肃、陕西、四川、贵州、湖北、湖南有分布。

根茎可入药，有清热解毒、祛湿消肿之功效。

22. 无刺菝葜（图鉴）

滇红萆薢（植物名实图考）、白萆薢、打不死、小萆薢、萆薢、羊奶头（云南）

Smilax mairei Lévl.（1915）；Rehd.（1929）；图鉴（1976），in nota；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Smilax microphylla C.H.Wright var.*elongata* auct.non Warb.：T.Koyama.（1960）.

攀援灌木。茎长1—5米，枝条平滑或稍粗糙，无刺。叶片纸质或薄革质，卵形、长圆状卵形或三角状披针形，长4—9厘米，宽1—5厘米，先端急尖并具小尖头，基部钝或浅心形，叶面亮绿色，背面苍白色，主脉5条，于背面十分凸出，支脉斜出形成网

状；叶柄长 0.5—2 厘米，在下部 1/2—2/3 处具狭鞘，鞘上方一般有卷须。伞形花序单生叶腋，有花几朵或更多；总花梗稍扁平，长 1—1.5 厘米，宽约 1 毫米；花序托膨大，球形；小苞片宿存；花淡绿色或红色；雄花外轮花被片条形，长 2—2.5 毫米，宽约 1 毫米，内轮花被片稍短而狭，雄蕊 6，长约 1.5 毫米，花药圆形。雌花与雄花大小相等，具 6 枚退化雄蕊。浆果球形，直径 5—7 毫米，成熟时蓝黑色。　花期 5—6 月，果期 12 月。

产于昆明、嵩明、江川、禄劝、禄丰、石屏、大理、丽江、鹤庆、中甸、德钦、宁蒗、永平、凤庆、镇康；生于海拔 1700—2850 米的林内、路边灌丛。贵州、四川、西藏有分布。

根茎入药，有祛风除湿、解疮毒之功效。

23. 平滑菝葜（中国植物志）

Smilax darrisii Lévl.（1913）；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

直立或攀援灌木，高 0.5—1 米。茎及枝条平滑，无刺。叶片薄纸质，卵状椭圆形、卵形或椭圆形，长 2—5 厘米，宽 1—2.5 厘米，先端急尖，具小尖头，基部圆形或宽楔形，叶面干后稍带黑色，背面苍白色，主脉 5 条，弧形；叶柄长 3—7 毫米，纤细，约占全长的 1/2—1/3 具狭鞘，或鞘不明显，脱落点位于近顶端，卷须有或无。伞形花序单个或成对腋生，通常具 1—3 花；总花梗纤细，一般与叶柄近等长；花序托不膨大，具 1—3 枚小苞片或小苞片早落；雄花外花被片长 2—2.5 毫米，宽 1—1.3 毫米，内花被片较狭。浆果直径 5—7 毫米，熟时紫黑色。　花期 6 月，果期 11 月。

据中国植物志记载产我省，但地点不详，目前尚未见到此种标本，暂列名于此。

四川、贵州有分布。

24. 防己叶菝葜（图鉴）　图版 171：4—5

精萆薢（云南），川东萆薢（四川中药志）

Smilax menispermoidea A.DC.（1878）；C.H.Wright（1903）；Norton in Sarg.（1916）；Hand.-Mazz.（1936），e typo；Koyama（1963）in Hara（1966），（1971），（1978）；图鉴（1976）*；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Smilax luteocaulis Lévl.（1914）；*S.rubriflora* Rehd.（1928），e typo；fid Hand.-Mazz..

攀援灌木。茎长 0.5—3 米，无刺。叶片纸质，卵形或宽卵形，长 2—6 厘米，宽 2—5 厘米，先端急尖并具尖凸，基部浅心形至近圆形，叶面绿色，背面苍白色，主脉 3—5 条，纤细，支脉斜伸形成网状；叶柄长 5—12 毫米，约占全长的 1/2—3/4 具狭鞘，具卷须，脱落点位于近顶端。伞形花序单生叶腋，有花几朵至 10 余朵；总花梗纤细，不具关节，长 8—12 毫米；花序托稍膨大，有宿存小苞片；花紫红色；雄花：外轮花被片卵状披针形，长约 2.5 毫米，宽约 1 毫米，内轮花被片稍狭；雄蕊 6，较短，长约 0.5—1 毫米；花丝合生成短柱；雌花稍小或与雄花近等大，具 6 枚退化雄蕊，其中有 1—3 枚具不育花药。浆果球形，直径 7—10 毫米，成熟时紫黑色。　花期 5—6 月，果期 10—11 月。



图 版 171

1—3. 土茯苓 Smilax glabra Roxb.，1. 雄花枝，2. 雄花果实，3. 果枝；4—5. 防己叶菝葜 S. menispermoidea A. DC.，4. 雄花枝，5. 雄花外形。（吴锡麟绘）

产于会泽、德钦、维西、中甸、贡山、福贡、丽江、大理、禄劝、麻栗坡、景东；生于海拔2600—3000米的林下或山坡灌丛。甘肃、陕西、湖北、四川、贵州、西藏有分布。锡金和印度也有。

块茎入药。

25. 尖叶菝葜（图鉴）

Smilax arisanensis Hayata（1911），（1915）*，（1920）*；图鉴（1976）*；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

Smilax oxyphylla auct. non Wall. ex Kunth.：T. Koyama（1960）.

攀援灌木，具粗短的根状茎。茎圆柱形，无刺或具疏刺。叶片纸质，长圆形、长圆状披针形或卵状披针形，长7—15厘米，宽1.5—5厘米，先端渐尖至长渐尖，基部圆形，上面绿色，下面稍浅，主脉5条，于叶面平坦，背面凸出，支脉斜出形成网状，于两面凸出；叶柄长0.7—2厘米，常扭曲，在1/2处具狭鞘，一般有卷须，脱落点位于近顶端。伞形花序腋生或生于披针形苞片的腋部，前者总花梗基部常有1枚与叶柄相对的鳞片（先出叶），较少不具；总花梗纤细，较叶柄长3—5倍；花序托几不膨大；花绿白色；雄花内外花被片相似，长2.5—3毫米，宽约1毫米；雄蕊长约为花被片的2/3；雌花比雄花小，花被片长约1.5毫米，内花被片较狭，具3枚退化雄蕊。浆果圆球形，直径约8毫米，成熟时紫黑色。　花期5—6月，果期7—8月。

产于彝良、大关、绥江、罗平、大理、景东；生于海拔1800—2800米的山坡林下、灌丛中或江边。江西、浙江、福建、台湾、广东、广西、四川、贵州有分布。越南也有。

26. 西南菝葜（图鉴）

金刚藤（西藏中草药），菝葜（新华本草）

Smilax bockii Warb.（1900）；Norton in Sarg.（1916），in nota；图鉴（1976）*；中国植物志（1978）；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Smilax biumbellata T. Koyama（1974）.

攀援灌木。具粗短的根状茎。茎长2—5米，无刺。叶片纸质或薄革质，长圆状披针形，条状披针形至狭卵状披针形，长7—14厘米，宽1—4厘米，先端长渐尖，基部浅心形至宽楔形，主脉5—7条，中脉于叶面凹陷，背面突出，最外侧的几与叶缘结合；叶柄长5—15毫米，于下部1/3处具鞘，鞘上方有卷须，脱落点位于近顶端。伞形花序单生叶腋或苞片腋部，有花几朵至10余朵；总花梗纤细，较叶柄长数倍；花序托稍膨大，花紫红色或绿黄色；雄花内外轮花被片相似，长2.5—3毫米，宽约1毫米；雌花较雄花小，具3枚退化雄蕊。浆果球形，直径8—10毫米，成熟时蓝黑色。　花期5—7月，果期10—11月。

产于永善、绥江、东川、大姚、大理、漾濞、丽江、贡山、福贡、屏边、景东、镇康、凤庆；生于海拔1400—3000米的阔叶林缘或林下、高山针阔混交林。甘肃、贵州、四川、西藏、湖南、广西有分布。缅甸也有。

根茎入药，有祛风活血、解毒之功效。

27. 四翅菝葜（中国植物志）　图版172：1—3

Smilax tetraptera Gagnep.（1934），et in Lecomte（1934）*；中国植物志（1978）*；

云南种子植物名录（1984）.

攀援灌木。枝条四棱形，棱上有 2—5 毫米宽的翅，无刺或有疏刺。叶片厚纸质，卵状披针形或狭卵形，长 15—25 厘米，宽 7—15 厘米，先端渐尖，基部圆形或宽楔形，主脉 3 条，于叶面微凹陷，背面突起，支脉斜伸形成网状；叶柄扁平，粗壮，长 1.5—4 厘米，在下部 2/3 处具鞘，鞘上方有卷须或无卷须，脱落点位于上部，鞘一般较狭，有时可达 4 毫米，边缘波状。伞形花序单生叶腋；总花梗上 2.5—3 厘米，较粗，下部具关节和苞片；雄花序未见；雌花序有花 20—50 朵，花被片内外轮相同，条形，长 6—7 毫米，宽 1—1.5 毫米，退化雄蕊 6 枚，线形，子房壶形，长约 5 毫米。果未见。花期 3—5 月。

产于河口、屏边；生于海拔 500—760 米的疏林。广西（龙州）有分布。越南也有。

28. 富宁菝葜（中国植物志）

Smilax fooningensis Wang et Tang（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

攀援灌木。枝条密生疣状突起。叶片革质，卵形，长 7.5—15.5 厘米，宽 4—8 厘米，先端渐尖，基部截形或宽楔形；叶柄长 1—2 厘米，无鞘，无卷须，脱落点位于中部至上部。伞形花序单个生于叶腋，花多数；总花梗长 3—5 厘米，下部在全长 1/4 处有关节和一枚苞片，着生点上方具一枚与叶柄相对的鳞片（先出叶）；花序托长圆形，长为宽的 2—3 倍；雄花较小，淡黄绿色，外花被片长圆形，长 2—2.5 毫米，宽约 0.8 毫米，内花被片较窄，约为外被片的 1/2；雄蕊长约花被片的 1/2，花药长圆形，长约 0.5 毫米。雌花及果实未见。 花期 6 月。

产于富宁（模式产地）；生于海拔 600 米的林下。

29. 密疣菝葜（中国植物志） 图版 172：4—7

金刚藤（金平），寒耳（河口）

Smilax chapaensis Gagnep.（1934），in Lecomte（1934）；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

Smilax micropoda A.DC.var.*reflexa* Norton in Sarg.（1916）；Hand.-Mazz.（1936）；*S.laceifolia* Roxb.var.*reflexa*（Norton）T.Koyama（1960）.

攀援灌木。茎长 1—2 米，枝条常具 3—4 棱，密生疣状突起。叶片纸质，卵状披针形，长 7—17 厘米，宽 3—5 厘米，先端渐尖至长渐尖，基部近圆形，叶面亮绿色，背面稍淡，主脉 3—5 条，于叶面凹入，背面突出，支脉斜伸形成网状，于两面可见；叶柄长 1—2 厘米，基部具疣状突起，于 1/4 处具狭鞘，鞘上方有卷须，脱落点位于近中部。伞形花序单一生或 2 个叶腋，具花多数；总花梗长 0.6—1.2 厘米，近基部有一关节，在着生点上方有一枚鳞片（先出叶）；花序托稍膨大，近球形；花绿黄色；雄花外轮花被片条形，长 4—5 毫米，宽约 1 毫米，内轮花被片稍狭，雄蕊与花被片近等长或稍长；雌花较雄花小，有 6 枚退化雄蕊。浆果球形，直径 6—7 毫米。 花期 11 月至次年 2 月，果期 4—8 月。

产于贡山（独龙江河谷）、文山、西畴、麻栗坡、马关、河口、元阳、绿春、金平；生于海拔 1200—2300 米的河边、山坡林内及次生竹林。湖北（西部）、广西（西南部）、四川（中部至南部）、湖南（西部）、贵州有分布。越南北部也有。

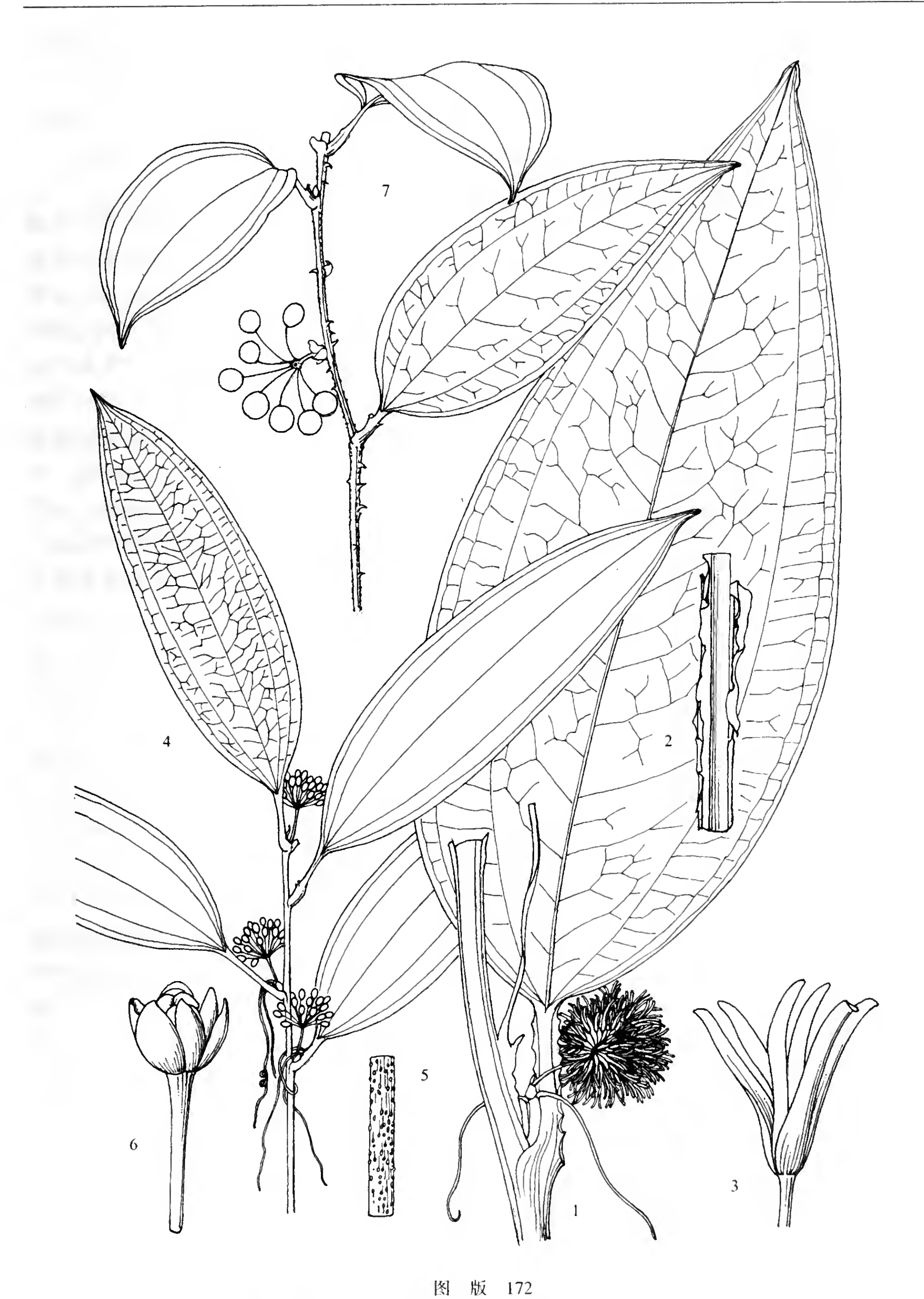


图 版 172

1—3. 四翅菝葜 Smilax tetraptera Gagnep., 1. 雄花花枝, 2. 茎一段, 3. 雄花外形; 4—7. 密疣菝葜 S. chapaensis Gagnep., 4. 雄花花枝, 5. 小枝一段, 示疣状突起, 6. 花外形, 7. 果枝（吴锡麟绘）

本种与马甲菝葜（Smilax lanceifolia Roxb.）相似，但枝条有3—4棱，密生疣状突起而与之不同。

根茎入药，有利湿解毒之效。用于跌打损伤。

30．麻栗坡菝葜（植物研究）

Smilax malipoensis S.C.Chen（1983）.

攀援灌木。茎近圆柱形，干后有槽，径约2毫米，疏生疣状突起。叶片纸质，长圆形或长圆状椭圆形，长（5.5—）7—13厘米，宽（1.5—）3—5厘米，先端急尖，具短尖头，基部宽楔形或近圆形，叶面绿色，背面淡绿色，主脉7条，在叶面稍凸出，背面明显凸出，支脉斜出，形成网状，于两面凸出；叶柄长7—12毫米，中部上方具关节并呈紫色，下部3—5毫米处具鞘，鞘背面两侧具小疣状突起，鞘长圆状条形，宽1—1.6毫米，边缘皱波状。圆锥花序具2个伞形花序，圆锥花序轴长2—2.7厘米，为叶柄长度的2—3倍；先出叶干后革质，宽卵形，长宽各约4毫米，先端急尖；伞形花序直径约2厘米，有花10—20朵；花序托球形，直径约2—3毫米，具小苞片；总花梗长7—10毫米；雄花花被绿白色，花梗长5—6毫米；花被片十分外弯，外轮3片条形，长约5—6毫米，宽约1.8毫米，先端钝；内轮3片与外轮等长，形状相似，但宽度仅有一半；雄蕊6，长5.5—6.5毫米；花药长圆形，长约2毫米；花丝长约4.5毫米。雌花及果实未见。　花期11月。

产于麻栗坡（模式标本产地）；生于海拔1600—1800米的混交林内。

31．疣枝菝葜（图鉴）

萆薢、白萆薢（云南）

Smilax aspericaulis Wall.ex A.DC.（1878）；Hook.f.（1892）；图鉴（1976），in nota；中国植物志（1978）；云南种子植物名录（1984）.

Smilax verruculosa Merr.（1910）；*S.trachyclada* Hayata（1920）；*S.bracteata* Presl.var.*verruculosa*（Merr.）T.Koyama（1960），et（1966），pro ssp.

攀援灌木。茎和枝条具疣状突起。叶片纸质或薄革质，椭圆形或卵形，长8—16厘米，宽5—9厘米，先端急尖有小尖头，基部截形或微心形，叶面绿色，背面亮绿黄色，两面光滑，主脉3—5条，于叶面凹陷，背面十分凸出；叶柄长1—2厘米，基部背面具疣状突起，在下部1/2处具鞘，鞘上方有卷须，脱落点位于上部。圆锥花序长5—9厘米，通常有3—5个伞形花序，着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片（先出叶），每伞形花序有花多数，总花梗基部有一卵形小苞片；花序托稍膨大，近球形；花紫红色；雄花外花被片长圆形，长3—4毫米，宽1.5—2毫米，内花被片稍狭；雄蕊6枚，花丝稍扁。长药2毫米，花药黄色，长圆形；雌花较雄花小，具3枚短的退化雄蕊。浆果卵球形（幼时顶端有尖凸）直径4—6毫米。　花期1—4月，果期5—12月。

产于贡山、屏边、金平、西畴、麻栗坡、文山；生于海拔1200—2000米的山坡或江边林下。广西、广东、台湾、贵州有分布。越南、缅甸、锡金和印度也有。

本种形态与圆锥菝葜（Smilax bracteata Presl.）相似，但茎和枝条具疣状突起，浆果卵球形，顶端锐尖，易于区别。

根入药，有祛风、解热毒之功效，用于感冒、风湿热。

32. 密刚毛菝葜（中国植物志）　图版 173：1—2

Smilax setiramula Wang et Tang（中国植物志）（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

攀援灌木。茎和枝条密生刺状刚毛，刚毛长 5—6 毫米。叶片纸质，卵形，长 10—14.5 厘米，宽 6—11 厘米，先端渐尖，基部心形，叶面绿色，基部有时有刚毛，背面从中部至基部多少具刚毛，主脉 3 条，于叶面微凹，背面凸出，支脉弧曲连结成网状，于两面明显；叶柄长 1.5—2.5 厘米，密生刚毛，无鞘，通常有卷须。伞形花序单个腋生，有花多数；总花梗长 2.5—3.5 厘米，下部有关节，具小刚毛，着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片（先出叶）；雄花（蕾）绿色，长约 4 毫米；花药长约 1.5 毫米；雌花及果实未见。　花期 11—12 月。

产于麻栗坡、西畴、广南、富宁；生于海拔 1000—1700 米的林下或灌丛中。模式标本采自麻栗坡。

33. 密刺菝葜（中国植物志）

Smilax densibarbata Wang et Tang，中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

攀援灌木。茎及枝条密生刺，刺有时分叉，多少弯曲。叶片纸质，狭椭圆状卵形或狭椭圆形，长 8—15 厘米，宽 3—7 厘米，先端长渐尖或短尾状，基部楔形或圆形，主脉 5 条，于叶面微凹，背面凸起，支脉斜伸形成网状，于两面可见；叶柄长 1—2 厘米，具疣状小刺，在下部 1/4—1/2 处具鞘，一般有卷须，脱落点位于近中部。伞形花序单个腋生，有花几朵至几十朵；总花梗稍长于叶柄，下部或近基部有关节和 1—2 枚苞片，着生点的上方有 1 枚与叶柄相对的鳞片（先出叶）；花绿色，花被片在开花时外反；雄花花被片狭长圆形，长约 5 毫米，外轮 3 片宽约 1.5 毫米，内轮三片宽约 1 毫米；雄蕊与花被片等长或稍长；雌花较雄花略小，具 6 枚退化雄蕊，退化雄蕊与花被片近等长。浆果球形，直径 8—10 毫米。　花期 1—2 月，果期 11—12 月。

产于麻栗坡、西畴；生于海拔 1000—1300 米的林下。模式标本采自麻栗坡。

34. 方枝菝葜（中国植物志）

Smilax quatrata A.DC.（1878）；Hook.f.（1892）；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

攀援灌木。枝条四棱形，强烈回折状，无刺或有疏刺。叶片厚纸质或薄革质，长圆形或狭卵状长圆形，长 7—11 厘米，宽 2.5—4.5 厘米，先端急尖，具小尖突，基部截形或圆形，主脉 5 条，于叶面凹入，背面凸出，支脉细，斜出形成网状；叶柄长 10—17 毫米，在下方 1/2—2/3 处具狭鞘，鞘上方通常有卷须，脱落点位于上部。圆锥花序通常由 2—4 个伞形花序组成，稀单个腋生，每伞形花序有花 20—30 朵；花序着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片（先出叶）；雄花外轮花被片长 4—5 毫米，宽 1.5 毫米，内轮花被片较狭，宽约 0.5 毫米；雄蕊与花被片等长，花药条形，长约 1.2 毫米。雌花及果实未见。　花期 10 月。

产于景东、巍山；生于海拔 1900—2000 米的林下或阴湿山谷。缅甸、印度也有。

35. 扁枝菝葜（中国植物志）

Smilax planipes Wang et Tang，中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

攀援灌木。枝条圆柱形，具细条纹，无刺。叶片纸质，长圆形、长圆状披针形或卵状披针形，长 6.5—18 厘米，宽 3—6.5 厘米，先端骤凸，基部宽楔形至近截形，主脉 5 条，于叶面微凹，背面凸出，支脉斜伸形成网状；叶柄长 2—4 厘米，常弯曲，两侧压扁，背面有龙骨状脊，约占全长的 1/2—2/3 具狭鞘，有卷须，脱落点位于上部。伞形花序单个腋生，有花 4—7 朵；总花梗较叶柄长，近中部或下部有关节和 2 枚披针形苞片，基部着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片（先出叶）；花序托不膨大；雄花花被片近条形，长 7—8 毫米，开花时外弯，外轮花被片宽约 2 毫米，内轮花被片宽约 1 毫米；雄蕊与花被片等长，花药长圆形。浆果圆球形，直径 1—1.5 厘米，果梗常弯曲。花期 9 月，果期 10—12 月。

产于西畴、马关、屏边；生于海拔 1300—1800 米的林下。广西有分布。模式标本采自云南东南部，具体地点不详（王孝 100307）。

36. 少花菝葜（中国植物志）

Smilax basilata Wang et Tang，中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

攀援灌木。茎长约 2 米，枝条具 2—4 棱，无刺或疏生刺。叶片革质或厚纸质，披针形、卵状披针形或长圆状披针形，长 3—7 厘米，宽 1—2.5 厘米，先端长渐尖，基部圆形至浅心形，叶面绿色，背面稍淡；叶柄长 2.5—5 毫米，约占全长的 1/2—2/3，具狭鞘，卷须有或无，脱落点位于上部。伞形花序单生叶腋，有花 2—3 朵；总花梗极短，长 1—3 毫米，明显短于叶柄，着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片（先出叶）；雄花很小，绿色，外花被片长约 2 毫米，宽约 1 毫米，内花被片宽约 0.6 毫米，雄蕊 6 枚，长 0.5—1 毫米，花药近圆形。浆果圆球形，直径约 1 厘米，成熟时暗紫色。　花期 3—4 月，果期 11 月。

产于广南、麻栗坡；生于海拔 1200—2000 米的林下或山坡上。广西有分布。模式标本采自广南。

37. 银叶菝葜（图鉴）

鲢鱼须（植物名实图考）

Smilax cocculoides Warb.（1900）；Norton in Sarg.（1916）；图鉴（1976）*；中国植物志（1978）；云南种子植物名录（1984）.

? *Smilax pinfaensis* Lévl. et Van（1905）；*S. polycolea* Warb. var. *acuminata* Warb.（1900）.

攀木，多少攀援，具粗短的根状茎。枝条常有不明显的钝棱，无刺。叶片纸质或近革质，卵形，椭圆状卵形或披针形，长 5—12 厘米，宽 2.5—5 厘米，先端长渐尖，基部楔形，叶面深绿色，背面浅绿色，稍有光泽，主脉 3 条，中脉于叶面凹陷，背面凸出，侧脉不十分明显，支脉斜出形成网状；叶柄长 5—10 毫米，常弯曲，基部有狭鞘，鞘向前延伸呈舌状，较小或有时不明显，无卷须，脱落点位于近中部。伞形花序通常单生于叶腋，极少两个生于一个共同的总花梗上；总花梗长 1—2 厘米，近基部具关节，着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片（先出叶）；花序托几不膨大；雄花黄绿色，外轮

花被片卵形，长 2.5—3.5 毫米，宽约 1.5 毫米，内轮花被片狭卵形；雄蕊极短，长不及 1 毫米；雌花未见。浆果球形，直径约 8 毫米，成熟时黑蓝色。　花期 2—6 月，果期 9—11 月。

产于蒙自、广南、西畴、麻栗坡；生于海拔 1000—1300 米的林下。贵州、四川、湖北、湖南、广东、广西有分布。

根可入药。

38. 马钱叶菝葜（中国植物志）

铁叶菝葜（云南种子植物名录）、金刚藤、刺萆薢、白萆薢、滑杆、花萆藤（云南）

Smilax lunglingensis Wang et Tang (1936)；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

攀援灌木。茎长 1—3 米或更长。枝条具纵条纹或棱，通常疏生刺，稀无刺。叶片厚革质，椭圆形、卵状椭圆形至圆形，长 5—11 厘米，宽 3—9 厘米，先端渐尖或短尖具凸，基部圆形，主脉 3 条，于叶面凹入，背面十分突起，网状支脉不明显；叶柄长 2—3 厘米，于中部具狭鞘或无鞘，鞘上方有卷须，稀卷须不明显，脱落点位于上部。圆锥花序由 2—4 个伞形花序组成，长不超过 5 厘米，稀单个腋生，每伞形花序有花 20 余朵；花序着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片（先出叶）；总花梗长 3—15 毫米，基部有披针形的苞片；花序托稍膨大，近球形；花黄色；雄花外轮花被片长约 6 毫米，宽约 2 毫米，内轮花被片宽约 1 毫米；雄蕊与花被片等长；雌花比雄花小，具 3 枚退化雄蕊。浆果球形，直径 5—6 毫米，成熟时黑色。　花期 3—4 月，果期 8—10 月。

产于昆明至龙陵一带。生于海拔 1800—2700 米的林下、灌丛中或河谷、山坡阴湿地。模式标本采自龙陵。

根茎入药。有祛风除湿、利尿、止泻之功效。

39. 圆锥菝葜（图鉴）　图版 173：3—5

Smilax bracteata C. Presl. (1830)；图鉴（1976）*；海南植物志（1977）；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

Smilax stenopetala A. Gray (1859)；Maxim. (1872)；C. H. Wright (1903)；Norton in Sarg. (1916)；Gagnep. in Lecomte (1934)；Merr. et Chun (1940)；*S. lyi* Lévl. (1910).

攀援灌木。枝条疏生刺或无刺。叶片纸质，椭圆形或卵形，长 5—17 厘米，宽 3—11 厘米，先端急尖，具小尖头，基部圆形至浅心形，叶面亮绿色，背面浅绿色，主脉 5 条，于叶面微凹，背面凸，支脉斜伸形成网状，两面可见；叶柄长 1—1.5 厘米，在下方 1/2—2/5 处具狭鞘，鞘上方一般有卷须，脱落点位于上部。圆锥花序由 2—7 个伞形花序组成，长 3—7 厘米，着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片（先出叶）；每伞形花序有花多数；总花梗基部有一枚卵形小苞片；花序托稍膨大，近球形；花暗红色；雄花外轮花被片长披针形，长约 5 毫米，宽 1.3 毫米，内轮花被片线状披针形，宽约 0.5 毫米；雌花较雄花小，具 3 枚退化雄蕊，退化雄蕊钻形，长约 1 毫米。浆果球形，直径约 5 毫米。　花期 11 月至次年 2 月，果期 6—8 月

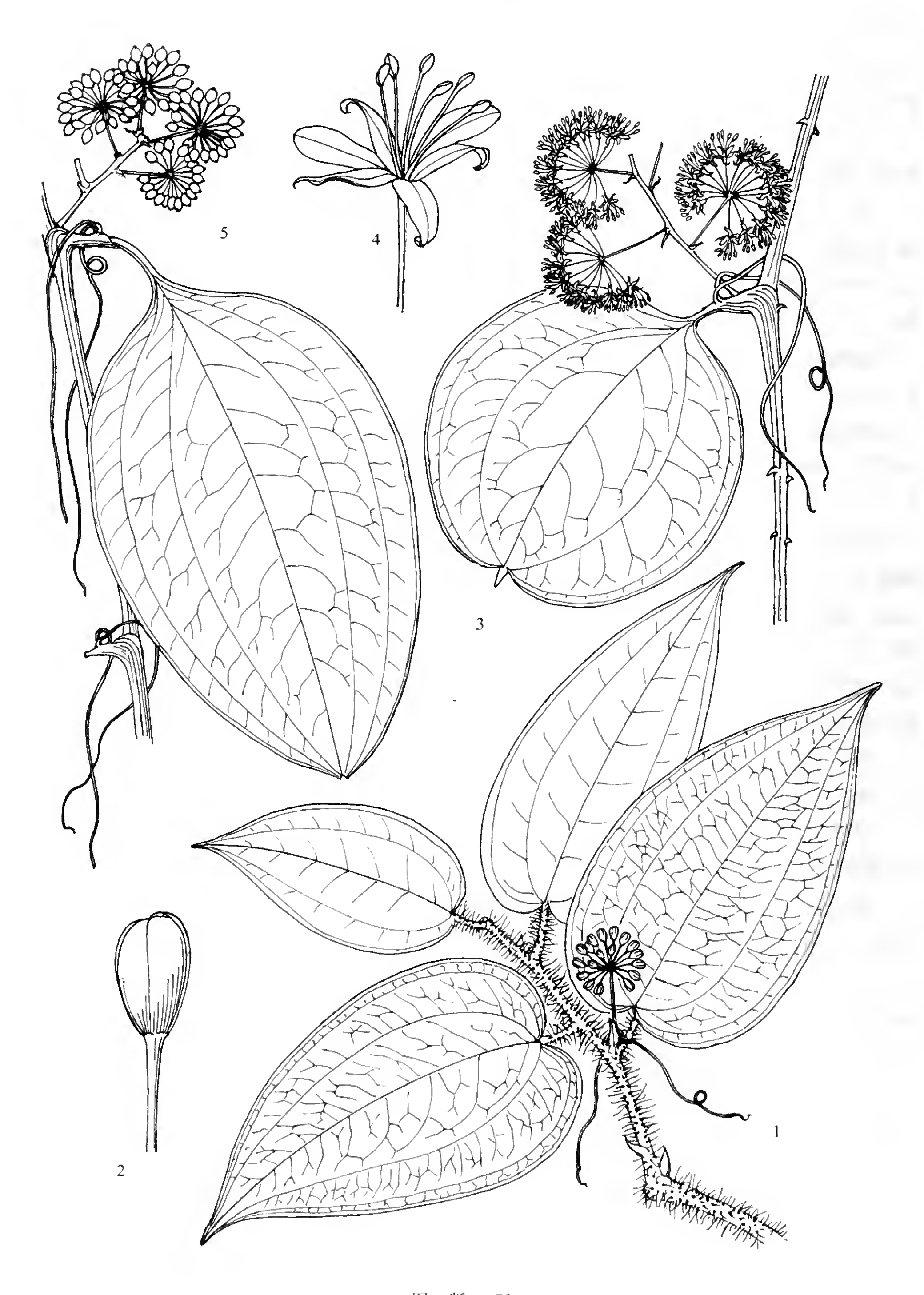


图 版 173

1—2. 密刺毛菝葜 Smilax setiramula Wang et Tang，1. 花枝，2. 雄花蕾外形；3—5. 圆锥菝葜 S. bracteata C. Presl.，3. 雄花枝，4. 雄花，5. 幼果枝.（吴锡麟绘）

产于贡山、嵩明、师宗、江川、峨山、蒙自、文山、西畴、富宁、勐腊；生于海拔600—2300米的林内或灌丛中。贵州南部、广西南部、广东、福建、台湾有分布。日本、菲律宾、越南和泰国也有。

40. 大果菝葜（图鉴）

Smilax macrocarpa Bl.（1827—1828）；A.DC.（1878）；图鉴（1976）*；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

Smilax megacarpa A.DC.（1878）；Hook.f.（1892）；Ridley（1924）；Gagnep.in Lecomte（1934）；海南植物志（1977）.

攀援灌木。茎长可达10米，枝条通常无刺，小枝多少具细条纹。叶片纸质，卵形或椭圆形，长8—15厘米，宽3—10厘米，先端急尖，有时渐尖，基部圆形至截形，叶面微亮绿色，背面淡绿色，主脉3条，离叶缘的一对较细，支脉斜出形成网状；叶柄长1.5—4厘米，于下方1/3—1/2处具狭鞘，鞘上方通常有卷须，脱落点位于上部。圆锥花序通常有2个，较少3个或单个的伞形花序，长3—6厘米，着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片（先出叶）；伞形花序总花梗长1.5—3厘米；花序托稍膨大；雄花绿黄色；外轮花被片长6—7毫米，宽约1.5毫米，内轮花被片宽约0.6毫米；雌花未见。浆果球形，直径1—2厘米，成熟时深红色。 花期9—11月，果期次年5—6月。

产于马关、西畴、河口、屏边、景洪、勐腊、勐海、盈江、沧源；生于海拔200—1650米的林内。广东、广西有分布。越南、老挝、马来西亚和印度尼西亚也有。

41. 云南菝葜（植物研究）

Smilax yunnanensis S.C.Chen（1983）.

攀援灌木。茎木质，圆柱状，直径3—5毫米，平滑，稀具皮刺。叶互生，革质，卵形或卵状披针形，长11—13厘米，宽6—7厘米，先端渐尖，基部圆形或近圆形，叶面亮绿色，背面较淡，主脉7条，在两面明显凸出，支脉斜出，形成网状，于两面凸出；叶柄长2—3.5厘米，在中部上方具关节，在下部1/3处具卷须，卷须下方具狭鞘；卷须长达5厘米。圆锥花序腋生，除顶端的伞形花序不育或不完全发育外，共有3个伞形花序；花序轴长3.5—4.5厘米，具4—5节，节间长7—15毫米；先出叶干后革质，宽卵形，长约1厘米；伞形花序单生，不成对，直径2—3厘米，密生30—40朵花；花序托椭圆形，长4—5毫米，宽3—4毫米，具小苞片；总花梗长17—22毫米；雄花花被片绿黄色；花梗长7—8毫米，花被片十分外弯；外轮3片条形，长约7毫米，宽约1.8毫米，先端钝；内轮3片与外轮相似，等长，但十分狭窄，宽不及1毫米；雄蕊6，长约7毫米，花药长圆形，长约1.2毫米；花丝长约6毫米，雌花及果未见。 花期9月。

产于景洪小勐养（模式标本产地）；生于海拔1000米的山坡林下。

42. 马甲菝葜（图鉴）

Smilax lanceifolia Roxb.（1814）nom.nud.，（1832），descr.；A.DC.（1878）；Hook.f.（1892）；Norton in Sarg.（1916）；Hand.-Mazz.（1936）；Koyama（1963），in Hara（1971），（1978）；图鉴（1976）*；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）；横断山区维管植物（1994）.

Smilax micropoda A.DC.（1878）；Norton in Sarg.（1916）；Gagnep.in Lecomte（1934）.

42a. 马甲菝葜（原变种）

var. **lanceifolia**

攀援灌木。茎长 1—2 米。枝条具细条纹，无刺或稀有疏刺。叶片纸质，卵状长圆形，狭椭圆形至披针形，长 6—15 厘米，宽 2—7 厘米，先端渐尖至骤凸，基部圆形或宽楔形，叶面绿色，微亮，干后暗绿色，有时稍变淡黑色，主脉 3—5 条，中脉于叶面凹陷，其余脉微凹，支脉斜出形成网状；叶柄长 1—2 厘米，于下部 1/4—1/5 处具狭鞘，鞘上方有卷须；脱落点位于近中部。伞形花序通常单个生于叶腋，具花几十朵，稀 2 个伞形花序生于一个共同的总花梗上；总花梗短于叶柄，果期与叶柄等长，近基部有一关节，在着生点的上方有一枚鳞片（先出叶）；花序托稍膨大，果期近球形；花黄绿色；雄花外轮花被片长 4—5 毫米，宽约 1 毫米，内轮花被片稍狭；雄蕊与花被片等长或稍长，花药近长圆形；雌花较雄花小一半，具 6 枚退化雄蕊。浆果球形，直径 6—7 毫米；种子 1—2 粒。 花期 10 月至次年 3 月，果期 11—12 月。

产于思茅、蒙自等地；生于海拔 1200—2800 米的林下、灌丛或山坡阴处。湖北、四川、贵州、广西有分布。锡金、不丹、印度、缅甸、老挝、越南、泰国也有。

42b. 暗色菝葜（图鉴）（变种）

var. **opaca** A.DC.（1878）；Hand.-Mazz.（1936）；广州植物志（1956）；图鉴（1976），in nota；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

Smilax laevis Wall.ex A.DC.（1878）cum var. *ophirensis* et var. *parkii* A.DC.；C.H.Wright（1903）；*S. opaca*（A.DC.）Norton in Sarg.（1916）；Merr.（1927）；Gagnep in Lecomte（1934）；海南植物志（1977）；*S. lanceifolia* Roxb.ssp. *opaca*（A.DC.）T.Koyama（1971）.

本变种叶通常革质，叶面有光泽；总花梗一般长于叶柄，稀稍短于叶柄；花药近长圆形；浆果成熟时黑色。 花期 9—11 月，果期 12 月。

产于大姚等地；生于海拔 1500 米的林下、灌丛中。湖南、江西、浙江、福建、台湾、广东、广西、贵州有分布。越南、老挝、柬埔寨至印度尼西亚的亚洲热带地区也有。

根茎可入药，功效同土茯苓。

42c. 长叶菝葜（中国植物志）（变种）

var. **lanceolata**（Norton）T.Koyama（1960）；中国植物志（1978）；云南种子植物名录（1984）.

Smilax cocculoides Warb.var. *lanceolata* Norton in Sarg.（1916）.

本变种叶片革质，长披针形或长圆状披针形，小枝伸直，不为回折状；总花梗短于叶柄或近等长；花紫色；花药近圆形。 花期 2 月。

产于临沧、思茅、金平、屏边、文山；生于海拔 1500—2000 米的林下或路旁。

42d. 凹脉菝葜（变种）

var. **impressinervia**（Wang et Tang）T. Koyama（1960），excl. P. Hainan；中国植物志（1978）；云南种子植物名录（1984）.

Smilax impressinervia Wang et Wang（1934）

叶片薄革质，长披针形或长圆状披针形，主脉 3 条，于叶面凹陷；总花梗与叶柄等长，中部常具 1—2 枚苞片；种子表面无沟。

产东南部；生于海拔 1000—1200 米的林下。广西北部、贵州南部有分布。

注：云南种子植物名录记载云南产折枝菝葜 Smilax lanceifolia var. elongata（Wacb.）Wang et Tang。中国植物志记载该变种云南不产。

43. 束丝菝葜（中国植物志）

Smilax hemsleyana Craib.（1912）；Gagnep. in Lecomte（1934）；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

Smilax zeylanica L. ssp. *hemsleyana*（Craib.）T. Koyama（1975）；*S. indica* auct. non Vitm.：Norton in Sarg.（1916）.

攀援灌木。茎长 3—5 米，有时可达 15 米。无刺或疏生刺。叶片革质，卵状椭圆形至椭圆形，长 7—12 厘米，宽 4—10 厘米，先端短渐尖或微凸，基部近圆形，主脉 5—7 条，支脉斜出形成网状，与主脉均于两面凸出；叶柄长 1.5—2.5 厘米，在下方 1/4 处具狭鞘，鞘上方通常有卷须，脱落点位于近中部。伞形花序通常单生叶腋，有花几朵至多朵，稀 2 个伞形花序生于一个共同的总花梗上；总花梗长 1.5—4 厘米，下部具关节，并有 1 枚披针形苞片，着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片（先出叶）；花序托膨大，长圆形，在果期长达 3—6 毫米，宽 2—4 毫米；雄花外轮花被片披针形，长约 5 毫米，宽约 1 毫米，内轮花被片宽约 0.5 毫米；花丝下部 1/4—1/5 合生成柱；雌花比雄花小一半，具 3 枚退化雄蕊，退化雄蕊丝状。浆果球形，直径 5—7 毫米。　花期 4—5 月，果期 9—11 月。

产于楚雄、文山、西畴、景洪、勐腊；生于海拔 650—1200 米的疏林。贵州南部有分布。泰国也有。

44. 抱茎菝葜（图鉴）

红土茯苓（湖北恩施）

Smilax ocreata A. DC.（1878），non Lévl. et Van；Nor ton in Sarg.（1916）；T. Koyama（1936），in Hara（1966），（1971），（1978）；图鉴（1976）*；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

Smilax roxburghiana Wall.（1832），nom. nud.；Hook. f.（1892），p.p. excl. syn.；*S. orthoptera* Wall.（1878）；*S. perulata* Lévl. et Van（1910）；*S. leucophylla* auct. non. B.：T. Koyama（1960）. quoad. p. hainan.

攀援灌木。茎扁长可达 7 米，通常疏生刺，密生粒状瘤突，刺散生。叶片革质，卵形或椭圆形，长 9—20 厘米，宽 4.5—15 厘米，先端短渐尖，基部楔形至浅心形，叶面深绿色，背面浅绿，主脉 3 条，粗，于叶面可见，背面十分突起，支脉弧曲连结成网状，两面可见；叶柄长 2—3.5 厘米，基部两侧具耳状的鞘，鞘外折或近直立，长约为

叶柄的1/2—1/3，宽5—20毫米，作穿茎状抱茎，有卷须，脱落点位于近中部。圆锥花序长4—10厘米，由2—7个伞形花序组成，基部着生点的上方，有1枚与叶柄相对的鳞片（先出叶），每伞形花序有花10—30朵；总花梗长2—3厘米，基部有1苞片；花序托膨大，近球形；花黄绿色，稍带淡红色；雄花外花被片条形，长5—6毫米，宽约1毫米，内花被片丝状，宽约0.5毫米；雄蕊较花被片长，长6—10毫米，下部1/4的花丝合生成柱，花药狭卵形，长1—1.5毫米；雌花与雄花近等大，外花被片较内花被片宽3—4倍，无退化雄蕊。浆果球形，直径约8毫米，成熟时暗红色，被粉霜。花期3—6月，果期7—10月。

产于丽江、广南、麻栗坡、盈江；生于海拔1200—2000米的林内或灌丛中。广东、广西、四川、贵州有分布。越南、缅甸、尼泊尔、不丹、锡金、印度也有。

根茎入药，有清热解毒、利湿之功效。有些地区替代土茯苓用。

45. 穿鞘菝葜（图鉴） 图版174：1—3

金刚藤、白萆薢（云南）

Smilax perfoliata Lour.（1790）；A.DC.（1878）；C.H.Wright（1903）；Gagnep.in Lecomte（1934）；T.Koyama（1963）in Hara（1966）；图鉴（1976）*；海南植物志（1977）；中国植物志（1978）；云南种子植物名录（1984）.

Smilax ovalifolia Roxb.（1814）nom.nud.，（1832）descr.；Seem（1852—1857）；Benth.（1861）；A.DC.（1878）；C.H.Wright（1903）；Norton in Sarg.（1916）；*S.prolifera* Roxb.（1814），nom.nud.；（1832）deacr.，p.p.；Kunth（1850）p.p.；Hook.f.（1892）；Burk.（1910）；Gagnep.in Lecomte（1934）.

攀援灌木。茎和枝条疏生刺。叶片革质，卵形或椭圆形，长11—22厘米，宽6—14.5厘米，先端短尖，基部宽楔形至浅心形，叶面绿色，背面浅绿色，主脉3条，于叶面凹陷，背面十分突起，支脉斜伸形成网状，于两面凸出；叶柄扁，长2—4厘米，基部两侧具耳状鞘有卷须；脱落点位于近中部；鞘通常直立，稀外反，长约为叶柄的1/2,宽4—20毫米，作穿茎状抱茎。圆锥花序长5—17厘米，通常具10—30个伞形花序，花序轴多少呈回折状，伞形花序每2—3个簇生或近轮生于轴上；花绿白色；雄花花被片披针形，长约4毫米，雄蕊6，花丝分离，长约5毫米，花药条形，长约2毫米；雌花未见。果球形，直径4—6毫米。 花期4—6月，果期7—9月。

产于砚山、富宁、澜沧、思茅、景东、勐腊、勐海、景洪、腾冲等地；生于海拔400—2200米的密林、疏林、河边。老挝、泰国、缅甸、印度也有。

46. 穗菝葜（图鉴） 图版174：4—6

Smilax aspera L.（1753）；A.DC.（1878）incl.var.maculata；Hook.f.（1892）；Kitamura in Kihara（1955）；T.Koyama（1963），in Hara（1966），（1971），（1978）；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

Smilax maculata Roxb.（1832）.

攀援灌木。茎和枝条具多条纵棱，呈多角形圆柱状，无刺或具少数扁平的刺。叶片革质，卵形、卵状三角形或卵状披针形，长6—11厘米，宽5—9厘米，先端渐尖，基部截形或近心形，上面亮绿色，下面淡绿，主脉5条，于两面明显，支脉斜出形成网



图 版 174

1—3. 穿鞘菝葜 *Smilax perfoliata* Lour., 1. 雄花花枝, 2. 雄花, 3. 内花被片; 4—6. 穗菝葜 *S. aspera* L., 4. 花枝, 5. 果枝, 6. 幼果 （吴锡麟绘）

状，两面可见；叶柄长3—4厘米，常弯曲或扭曲，无刺或具少数扁平刺，无鞘，有长卷须，脱落点位于近顶端。穗状花序长7—40厘米，由几个至20多个无柄伞形花序组成，穗状花序着生点上方有1枚与叶柄相对的鳞片（先出叶）；花序托稍膨大，上面有多枚宽卵形小苞片；花白色；雄花花被片长4—5毫米，雄蕊长约为花被片的1/2；雌花较雄花略小，具6枚退化雄蕊。浆果球形，直径5—6毫米，成熟时蓝色。 花期5—7月，果期9—10月。

产于福贡、潞西；生于海拔1000—1550米的林内及河边灌丛。西藏有分布。广布于欧洲中部、地中海区域，东非直到亚洲的印度、斯里兰卡、尼泊尔、不丹等地。

47. 四棱菝葜（中国植物志）

Smilax polycephala Wang et Tang，中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

木质藤本。枝条四棱形，棱上有狭翅，无刺。叶片革质，椭圆形或狭卵状椭圆形，长20—30厘米，宽8—13厘米，先端长渐尖，基部圆形，叶面亮绿色，背面苍白色，主脉5条，于叶面微凹，背面突出；叶柄长6—7厘米，两侧压扁，在下部1/3处具狭鞘，鞘上方有长卷须，脱落点位于近顶端。穗状花序长11—28厘米，由几个至10多个无柄的伞形花（即以花序托直接着生于轴上）组成；穗状花序着生点上方有1枚与叶柄相对的鳞片（先出叶）；花序轴呈回折状；伞形花序有花几朵至10多朵；花序托稍膨大，上有多枚宽卵形小苞片；雄花淡黄色，外花被片卵形，长约5毫米，宽2毫米，内花被片长圆形，宽约为外花被片的1/2—2/3；雄蕊6枚，长约2.5毫米，花药黄色，长圆形，长约1.3毫米，花丝很短。雌花未见。果圆球形，直径约10毫米。 花期8月，果期8月以后。

产于金平（模式标本产地）；生于海拔1500米的林下。越南北部也有分布。

2. 肖菝葜属 Heterosmilax Kunth

无刺藤本，稀直立灌木。叶互生，纸质，稀近革质，主脉3—5条；叶柄具或不具卷须，在上部有一脱落点，因而在叶片脱落时总是带着一段短的叶柄，个别种类几乎不带叶柄（如肖菝葜）。花小，单性异株，排列成伞形花序，腋生；总花梗多少扁平，在总花梗着生点和叶柄之间多半有一腋生芽；花被片合生成筒状，筒口一般有3（2—6）小齿；雄花有3—12枚雄蕊，花丝多少合生成柱状体，少有完全分离；花药基着，2室，内向，近药隔边缘开裂，无退化子房；雌花有退化雄蕊3—6枚，生于子房基部或花被管上，丝状或条状；子房上位，3室，每室有胚珠2，柱头3裂。果为一球形浆果，有种子1—3粒。

本属与菝葜属（Smilax L.）的惟一区别性状是花被片合生成管状，在无花时，可根据叶柄具鞘部分很短，总花梗扁平，其着生点与叶腋有一定距离，而且它们之间有一芽等特征，可作识别的参考。

约10种，分布于亚洲东部的热带和亚热带地区。我国有8种，产长江以南各省区。云南有7种。

分 种 检 索 表

1（8）　雄花中有雄蕊 6—13 枚。
2（6）　雄蕊长为花被筒的 3/5—4/5；叶片卵形至卵状披针形。
3（7）　雄花花丝在下部 1/3 或 1/2 处连合，雄花花被筒通常短于 7 毫米。
4（5）　雄花花被筒长 5—7 毫米 ………………………………………… **1. 短柱肖菝葜 H. septemnervia**
5（4）　雄花花被筒长 11—20 毫米 ……………………………………… **2. 长花肖菝葜 H. longiflora**
6（2）　雄蕊长为花被筒的 1/2 或稍短于 1/2 ……………………………… **3. 多蕊肖菝葜 H. polyandra**
7（3）　雄花花丝完全连合成一柱状体 ………………………………… **4. 云南肖菝葜 H. yunnanensis**
8（1）　雄花中有雄蕊 2—4，通常 3。
9（10）　直立灌木；小枝平滑，有光泽；叶背面有粉霜；叶柄无卷须 …… **5. 直立肖菝葜 H. erecta**
10（9）　攀援灌木；小枝有棱，无光泽；叶背面通常无粉霜；叶柄有卷须。
11（12）　植株各部无毛；雄花花被片近倒卵形，先端有 3 钝齿 ……………… **6. 肖菝葜 H. japonica**
12（11）　植株各部（除叶片、花被、花梗外）幼时被毛；雄花花被片长圆形，先端有 3 尖齿………
………………………………………………………………………………… **7. 华肖菝葜 H. chinensis**

1. 短柱肖菝葜

Heterosmilax septemnervia Wang et Tang（1934），Hand.-Mazz.（1936）；中国植物志（1978），pro syn. T. Koyama in Brittionia（1984）；横断山区维管植物（1994）.

无刺攀援灌木。小枝四棱形。叶片纸质，卵形至卵圆形，稀宽椭圆形、圆形，长 10—14 厘米，宽 4.5—12 厘米，先端长渐尖，基部心形或截形，两面浅绿色，光滑，主脉 7—9 条，2 条边脉到顶端与叶缘汇合，于叶面凹陷，背面隆起，支脉网状，于两面明显；叶柄长 2—4 厘米，在下部 1/3—1/4 处有狭鞘和卷须。伞形花序腋生，有花 20—30 朵；总花梗稍扁，长 2—4 厘米；花序托球形；花梗纤细，长 0.8—1.5 厘米；雄花：花被筒椭圆形，长 5—8 毫米，宽 2—3 毫米，顶端有 3 枚钝三角形的齿；雄蕊 6—8 枚，花丝长 3—4 毫米，在下部 1/3 或 1/2 处连结成一短的柱状体，花药卵形，长约 1 毫米；雌花：花被管卵圆形，长 3—4 毫米，顶端有 3 枚钝齿，退化雄蕊 6 枚，针状，长约 1.5 毫米；子房卵球形，长 2—3 毫米，直径 1.5—2 毫米。果实球形或扁球形，长 6—10 毫米，直径 5—8 毫米，成熟时紫黑色，种子 1—4 粒。　花果期 7—11 月。

产于师宗、维西、墨江、景洪等地；生于海拔 700—1650 米的山坡灌丛或密林中。湖北、广西、贵州有分布。越南也有。

中国植物志将本种并入云南肖菝葜（H. yunnanensis Wang et Tang）而小山铁夫（T. Koyama）（1984）认为本种宜独立，不应归并，本种主要特征：花丝仅 1/3—1/2 连合，而后者花丝完全连合成一柱状体。作者在作云南植物志过程中，观察及解剖了一些花的标本发现：此两种植物在外部形态上差异不显，而后者雄花中的雄蕊花丝完全连合成一柱状体（香考队 85—335，王守正 654）。因此，作者赞同小山铁夫的观点，本种宜独立。

2. 长花肖菝葜　图版 175：1—2

Heterosmilax longiflora K. Y. Kuan et H. J. Noltie（1993）.

攀援灌木，无毛。茎圆柱形，光滑。叶片草质，披针形至卵形，长 9—12 厘米，宽 2.5—7.5 厘米，先端渐尖或急尖，基部心形或圆形，叶面亮绿色，背面绿黄色，边缘微波状，主脉 5—7 条，边缘 2 条脉纤细，到顶端与叶缘汇合，其余脉于叶面凹入，背面隆起；叶柄长 1—1.5 厘米，在下部 1/3—1/4 处有卷须和狭鞘，鞘长 2 毫米，具宽约 0.5 毫米的翅，卷须长 7—10 厘米。雄花：伞形花序单生叶腋，有花 15—30 朵，总花梗长 3.5—6 厘米，扁平；花序托圆形，直径 2—3.5 毫米；花梗长 10—18 毫米，花被筒披针状，披针形，通常从基部以上渐狭，先端有 3—6 裂片，长 11—20 毫米，基部宽 1.5—4 毫米，先端宽 0.6—1 毫米；雄蕊 12（—13），花丝 4/5 连合成一长 2—3.5 毫米的柱状体；花药卵球形，长 1—1.5 毫米；雌花及果实未见。 花期 5 月。

产于勐腊县勐崙（模式产地）；生于海拔 750 米的山坡凹地潮湿处。

3. 多蕊肖菝葜（中国植物志）

Heterosmilax polyandra Gagnep.（1934），et in Lecomte（1934）*；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

攀援灌木，无毛。茎纤细，圆柱形，稍硬，平滑，长 3—5 米。叶片纸质，披针状椭圆形至披针形，或披针状卵形，长 6—14 厘米，宽 2—6 厘米，先端渐尖至急尖，尖头有时长达 1—1.5 厘米，基部心形，主脉 5—7 条，在下面隆起，支脉网状；叶柄长 0.8—2.5 厘米，下部 1/5 处有卷须和叶鞘，鞘长 2—5 毫米，具宽约 0.5 毫米的翅，卷须纤细，长 7—15 厘米。伞形花序 1 或 2 个生叶腋，有花 10—25 朵；总花梗稍扁，长 3—10 厘米，纤细；花梗长 1—1.5 厘米；雄花：花被筒长圆形，长 5—8 毫米，花被片卵形至狭卵形，长 4—6 毫米，宽 2 毫米，先端有 6 齿，其中 3 枚较小，相间排列；雄蕊 9—12 枚，长约为花被筒的 1/3 或更短，花丝长约 1 毫米。下部部分连合成柱状体，花药椭圆形，长约 1 毫米；雌花：花被筒椭圆形，长 2—3 毫米，宽 2—2.5 毫米，先端具 6 齿，齿三角形，3 大，3 小；子房卵球形，长约 2.5 毫米，宽 2 毫米，柱头 3 裂，长约 0.5 毫米外反，退化雄蕊 6，长约 1 毫米，针状。果实球形，直径约 9 毫米，成熟时紫黑色。 花果期 5—11 月。

产于泸水、西畴、麻栗坡、金平、景东、勐腊、潞西、瑞丽；生于海拔 900—2100 米的密林及山坡杂木林。缅甸、老挝也有。

果实可吃。

4. 云南肖菝葜（中国植物志）

Heterosmilax yunnanensis Gagnep.（1934）；图鉴（1976）*；中国植物志（1978）*，p.p.，excl. syn. Heterosmilax septemnervia Wang et Tang；T.Koyama in Brittonia（1984）.

攀援藤本。茎纤细，无刺，叶片纸质，椭圆状卵形至长卵形，长 9—16 厘米，宽 3.5—8 厘米，先端急尖，基部宽楔形或心形，主脉 5—7 条，2 条边脉离叶缘约 2 毫米，弧曲上升，达到顶端与叶缘汇合，支脉网状，均于两面明显；叶柄长 1.5—2 厘米，在下部 1/4—1/5 处有卷须和狭鞘。鞘宽不及 1 毫米，卷须丝状，长 2—3 厘米。伞形花序腋生，有花 10—16 朵；总花梗长 1.5—2 厘米，稍扁；花序托圆形，径约 1.5 毫米；花梗纤细，长 1—2 厘米；雄花：花被筒狭椭圆形至狭倒卵形，长 6—8 毫米，宽 2—3 毫

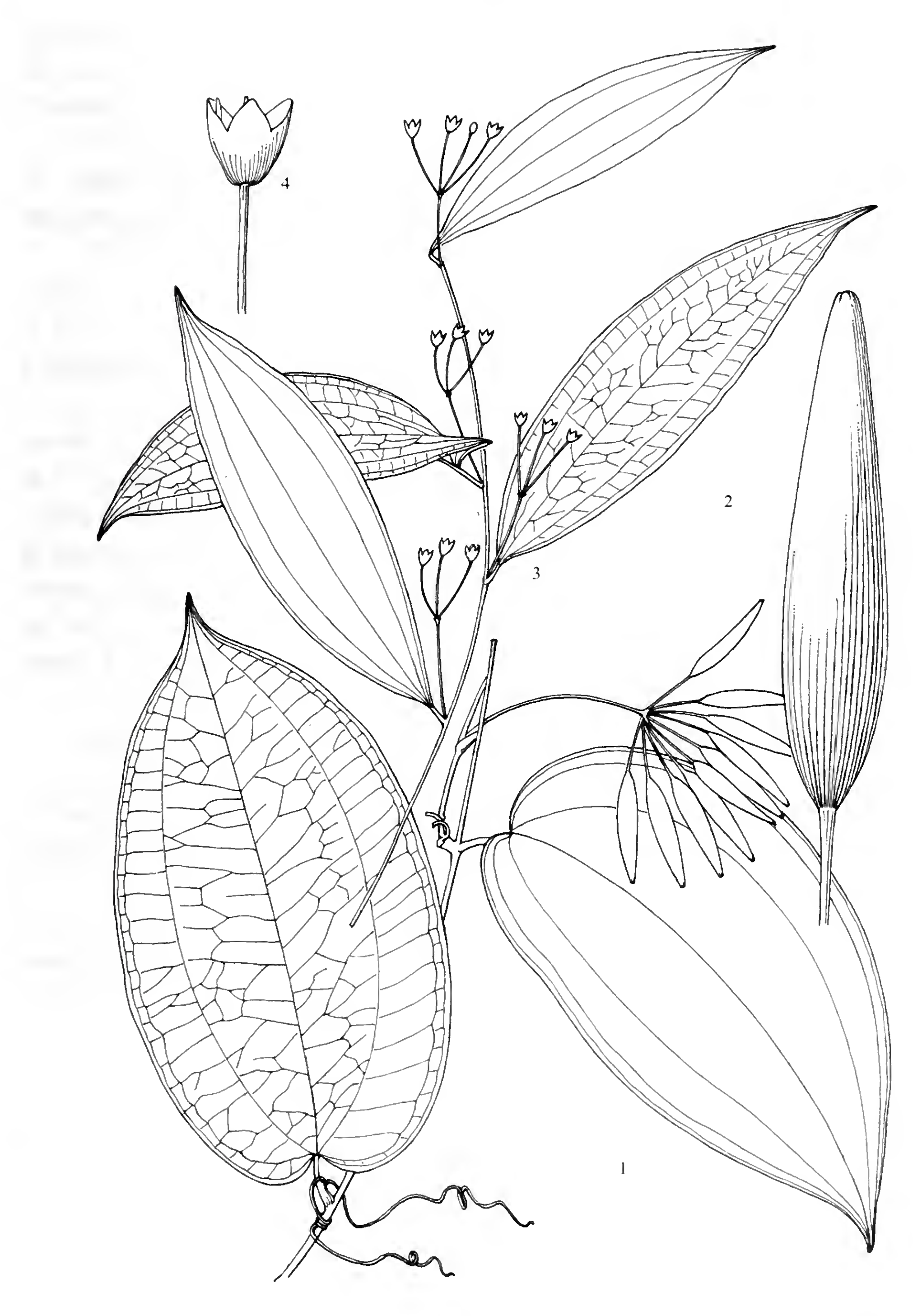


图 版 175

1—2. 长花肖菝葜 Heterosmilax longiflora K.Y.Kuan et H.J.Noltie, 1. 雄花枝, 2. 花外形; 3—4. 直立肖菝葜 H. erecta Wang et Tang, 3. 雌花枝, 4. 雌花外形 （吴锡麟绘）

米，顶端有3钝齿，齿三角形，长约0.3毫米；雄蕊6，花丝完全连合成一柱状体，长5—6毫米，花药卵状三角形，长约1毫米；雌花：花被筒倒卵形，长3—4毫米，先端有3钝齿，退化雄蕊6，钻状，长1.5—2毫米；子房卵球形，直径3毫米。果实扁球形，直径5—8毫米，成熟时紫黑色。 花果期4—10月。

产于威信、彝良、宾川、江川、寻甸、峨山、元阳、西畴、富宁、景东、勐海、龙陵；生于海拔1350—2050米的山坡密林、次生灌丛、干燥山坡。四川（渡口）有分布。模式标本采自宾川。

根茎药用，有祛风除湿、消毒解毒之功能。

5. 直立肖菝葜（中国植物志） 图版175：3—4

Heterosmilax erecta Wang et Tang，中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）.

直立灌木，无毛。小枝圆柱形，有光泽。叶片纸质，长圆形或卵状长圆形，长6—15厘米，宽1.2—7厘米，先端渐尖，基部楔形，叶面绿色，背面白色，有粉霜，主脉3—5条，支脉疏网状，均于两面明显；叶柄长5—10毫米，有狭鞘，鞘向前延伸成一对离生的披针形耳，无卷须，下部平滑。雄花未见；雌花：伞形花序有花6—10朵；总花梗细、扁平，长1—1.5厘米；花序托球形，小苞片披针形，长1—1.2毫米；花梗纤细，长1—1.5厘米；花被筒钟状，长2.5—3毫米，顶端有3枚较大的钝齿，近筒口贴生3枚退化的内花被片，内花被片狭条形，与3枚钝齿互生；退化雄蕊3，子房倒卵形，长2—2.5毫米，柱头反卷。果未见。 花期1月。

产于麻栗坡，富宁；生于海拔1000米的荒坡。模式标本采自麻栗坡。

6. 肖菝葜（图鉴）

Heterosmilax japonica Kunth（1850）；Maxim.（1872）；A.DC.（1878）；C.H.Wright（1903）；Li（1956）*；图鉴（1976）*；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）；T.Koyama in Brittonia（1984）.

Heterosmilx indica A.DC.（1878）；*Smilax stemonifolia* Lévl.et Vnt in Levl.，Liliac.etc.Chine（1905）；*S.planipedunculata* Hay.（1911）；*Heterosmilax arisanensis* Hay.（1915）；*H.gaudichaudiana* Norton（1916），non（Kunth）Maxim.；*H.raishaensis* Hay.（1920）；*H.tsaii* Wang et Tang（1936）.

攀援灌木，无毛。小枝四棱形。叶片纸质，卵形，卵状披针形或心形，长6—15厘米，宽2—8厘米，先端渐尖或短渐尖，有短尖头，基部心形，叶面深绿色，背面稍淡，主脉5—7条，于叶面凹陷，背面隆起，支脉网状，于两面十分明显；叶柄长1—3厘米，在下面1/3—1/4处有卷须和狭鞘。伞形花序生于叶腋，或生褐色苞片内；总花梗扁，长1.5—3厘米；花序托球形，直径2—4毫米；花梗纤细，长3—8毫米；雄花：花被筒长圆形或狭倒卵形，长3—4毫米，顶端有3枚钝齿；雄蕊3枚，长为花被的2/3，花丝约一半合生成柱，花药长为花丝的1/2；雌花：花被筒卵形，长2—3毫米，具退化雄蕊3枚，柱头3裂，直立，长约0.2毫米，子房卵球形。果球形，稍扁，直径5—8毫米，成熟时黑色。 花期5—7月，果期8—11月。

产于福贡、屏边、勐海、沧源、镇康；生于海拔1000—1900米的密林、江边、山

谷灌丛中。安徽、浙江、江西、福建、台湾、广东、湖南、四川、陕西、甘肃有分布。日本也有。

根茎药用，有清热解毒，去湿的功能。

7. 华肖菝葜（图鉴）

Heterosmilax chinensis Wang（1934）；图鉴（1976）*；中国植物志（1978）*；云南种子植物名录（1984）；T. Koyama（1984）.

攀援灌木。茎紫红色，带绿白色斑点，长 1.5 米，径 2—4 毫米；小枝有棱，初时被短柔毛，后变无毛。叶片纸质，长圆形至披针形，长 6—13 厘米，宽 2.5—3.5 厘米，先端渐尖，基部圆形至宽楔形，叶面绿色，背面绿白色，边缘微波状，主脉 5 条，边缘 2 条靠近叶缘，但不与叶缘结合，支脉密网状，在两面明显可见；叶柄长 0.5—2 厘米，在下部 1/3 处有卷狭鞘及卷须。伞形花序生于叶腋或褐色苞片内，常有花 10—27 朵；总花梗扁，有沟，长 0.5—2.5 厘米；花序托球形，直径 2—3 毫米；雄花：花被筒长圆形，长 4—6 毫米，先端有 3 齿，齿披针形，先端急尖，长约 1 毫米；雄蕊 3 枚，花丝长约 2 毫米，基部连合约 1 毫米；雌花：花被筒卵形，长 2—3 毫米，宽约 1.5 毫米，先端明显具 3 齿，内有 3 枚退化雄蕊；子房球形，直径约 2.5 毫米。浆果扁球形，直径 5—6 毫米，成熟时深绿色至红色；种子 1—4 粒，卵圆形。 花果期 8—9 月。

产于盐津、大关等地；生于海拔 1140—2020 米的常绿阔叶林中。四川、广东、广西有分布。

存疑种

纤柄肖菝葜

Heterosmilax pottingeri（Prain）Wang et Tang（1978）.

Smilax pottingeri Prain（1900）.

关于此种的归属问题，中国植物志，因标本不全，待采到花（特别是雄花）时再作进一步研究处理，暂放入肖菝葜属。而陈心启教授（1981 年）根据小山铁夫（T. Koyama）的图，断定它应属菝葜属（Smilax）。作者也因未见到标本，只好尊重中国植物志的处理，作为一存疑种。

313. 龙舌兰科 Agavaceae

一年生或多年生植物，植株小或大型，终生一次结实或多次结实，无茎或乔木状，有时匍生。根纤维状或肉质；根茎横走或肥厚而直立。叶呈莲座状、螺旋状排列，或聚生于枝顶，线状、披针形、椭圆形或卵形，肥厚肉质或稍带木质或纤维质。花两性或单性顶生或腋生，圆锥状、总状、穗状或头状。花完全，花被片 6，呈花瓣状，离生或联合成管状；雄蕊 6，具长或短的花丝，花药背部着生；3 心皮合生的雌蕊，子房上位或下位，3 室；胚珠少数或多数，倒生，两列排列；花柱合生或离生；柱头单纯或 3 裂。浆果或 3 瓣裂蒴果。种子少数或多数，扁平，有时边缘具狭翅，黑色。胚柱状，直立或微弯。

本科为新世界和热带分布，含 8 属计 300 种。云南共 6 属 15 种，除龙血树属外，

多为引种栽培。

分　属　检　索　表

1（4）　叶莲座式排列或散生，肉质或较厚；花茎有叶，向上渐小呈苞片状；子房下位。
2（3）　叶莲座式排列；花辐射对称；花序通常为圆锥状；叶肉质 ………………… **3. 龙舌兰属 Agave**
3（2）　叶基生或散生；花两侧对称；花序穗状或总状；叶较厚 …………… **2. 晚香玉属 Polianthes**
4（1）　叶通常生于茎上部或顶端，稀基生或散生于茎上，非肉质（除虎尾兰 Sansevieria 稍带肉质）；子房上位。
5（10）　茎多少木质化，常能增粗，上有近环状的叶痕；叶通常聚生于茎上部或顶端；一般为圆锥花序，少有总状花序。
6（7）　叶坚挺，顶端有明显变为黑色的刺；花大，花被片离生，长 3—4 厘米 … **1. 丝兰属 Yucca**
7（6）　叶顶端通常不具明显变为黑色的刺；花较小，花被片不同程度地合生，长 5—25 毫米。
8（9）　叶柄 10—30 厘米或更长；子房每室具多个胚珠 ………………………… **4. 朱蕉属 Cordyline**
9（8）　叶柄长 1—6 厘米或不明显；子房每室具 1—2 粒胚珠………………… **5. 龙血树属 Dracaena**
10（5）　茎草质，不为上述情形；叶基生或生于茎上，淡绿色而有深绿色斑纹；花序通常不为圆锥花序 ……………………………………………………………… **6. 虎尾兰属 Sansevieria**

1. 丝兰属 Yucca L.

茎很短或长而木质化，常有分枝。叶近簇生于茎或枝的顶端，条状披针形至长条形，常厚实、坚挺而具刺状顶端，边缘有细齿或作丝裂（丝兰名称由此而来）。花序总状或圆锥状从叶丛抽出；花球形至钟状，白色或淡绿色，花被片 6，离生或基部合生；雄蕊 6，短于花被片，花丝肉质，花药较小，箭形，丁字状着生；子房上位，近短圆形，3 室，花柱粗厚，上部常外弯，柱头 3 裂。果实为不裂或开裂的蒴果，或为浆果。种子多数，扁平，薄，常具黑色种皮。

约 40 种，主要分布于美国中部至墨西哥和加勒比*。我国有引种栽培。我省栽培 2 种。

分　种　检　索　表

1（2）　茎很短或不明显；叶先端具一硬刺，边缘有许多弯曲的丝状纤维；花白色，花被片长 3—4 厘米……………………………………………………………… **1. 丝兰 Y. smalliana**
2（1）　短茎明显；叶先端具短尖头，叶边全缘，老时有少量丝状纤维；花浅绿色至红色，花被片长 7—8 厘米 …………………………………………………… **2. 凤尾丝兰 Y. gloriosa**

1. 丝兰

洋波萝（浙江）

* 中国植物志（1980）记载产中美洲，但据 K. Kubitzki（1998）的资料，中美洲的材料可能是引种栽培者。

Yucca smalliana Fern.（1944）；中国植物志（1980）.

Yucca filamentosa J. K. Small（1933），non L.

茎很短或不明显。叶近莲座状簇生，坚硬，近剑形或长条状披针形，长25—60厘米，宽2.5—3厘米，先端具一硬刺，边缘有许多稍弯曲的丝状纤维。花葶高大而粗壮；花近白色，下垂，排成狭长的圆锥花序，花序轴有乳突状毛；花被片长约3—4厘米；花丝有疏柔毛；花柱长5—6毫米。秋季开花。

原产北美东南部。我省各地偶见栽培，供观赏。

2. 凤尾丝兰 图版176：1—3

Yucca gloriosa L.（1753）；图鉴（1976）；中国植物志（1980），in nota.

灌木，短茎明显，有时高达3米。叶剑状，长60—80厘米，宽6—4厘米，硬直，先端具短尖头，光滑，近扁平，幼时常具脱落的齿状结构，老时叶缘有少量丝状纤维，全缘。花多数，下垂，浅绿色至红色，直径7.5—10毫米；花被长7—8厘米。果下垂，6棱，不开裂，直径5—6.5厘米。

原产北美东部和东南部，我省各地栽培供观赏，此外偶见栽培的还有弯叶丝兰 Y. recurvifolia Salisb.，与凤尾丝兰相近，但此种叶下弯，果直立（凤尾丝兰叶直立或平展，果下垂）；千手丝兰 Y. aloifolia L. 和凤尾丝兰相近，但叶缘粗糙，有刺状细齿，子房基部有短柄，可以区别。

2. 晚香玉属 Polianthes L.

多年生草本。具块状根状茎。叶线形，禾草状，基生或散生于花茎上，向上渐小呈苞片状。总状花序或穗状花序；花白色；花被管细长而弯曲，花被裂片短，近似；雄蕊着生于花被管中部，内藏，花丝丝状，很短，花药线形，直立，背着；子房下位，3室，每室具有胚珠多数，花柱细长，柱头3裂。蒴果卵球形，顶端有宿存花被；种子稍扁。

约13种，原产墨西哥。我国引入栽培1种，云南也有栽培。

1. 晚香玉（植物名实图考）

Polianthes tuberosa L.（1753）；Beiley（1954）；广州植物志（1956）；北京地区植物志（1975）；图鉴（1976）*；江苏植物志（1977）*；中国植物志（1985）；Mckean（1986）.

Funkia argyi Lévl.（1906）.

多年生草本，高可达1米。具块状根状茎。茎直立，不分枝。基生叶6—9枚簇生，线形，长40—60厘米，宽约1厘米，先端尖，深绿色，花茎上的叶散生，向上渐小呈苞片状。穗状花序顶生，每苞片内常有2花，苞片绿色；花乳白色，浓香，长3.5—7厘米；花被管长2.5—4.5厘米，基部稍弯曲，花被裂片彼此近似，长圆状披针形，长1.2—2厘米，钝头；雄蕊6，着生于花被管中，内藏；子房下位，3室，花柱细长，柱头3裂。蒴果卵球形，顶端有宿存花被；种子多数，稍扁。花期7—9月。

原产墨西哥；我省各地引种栽培供观赏；花可提取芳香油，供制香料。



图 版 176

1—3. 凤尾丝兰 Yucca gloriosa L.，1. 花枝，2. 花序，3. 果实；4—9 朱蕉 Cordyline fruticosa L.，4. 植株，5. 叶，6. 花序分枝，7. 花，8. 雄蕊，9. 雌蕊纵剖面；10—11. 虎尾兰 Sansevieria trifasciata Prain var. trifasciata，10. 植株，11. 花 （王凌绘）

3. 龙舌兰属 Agave L.

多年生植物。无茎或有极短的茎。叶呈莲座式排列，大而肥厚，肉质或稍带木质，边缘常有刺，顶端常有硬尖刺。花茎粗壮高大，具分枝；花通常排列为大型稠密的顶生穗状花序或圆锥花序，有些种类每年或隔年开花一次，另一些种类只开花结果一次，开花后便死亡；花被管短，花被裂片6，狭而相似；雄蕊6，着生于花被管喉部或管内；花丝细长，常伸出于花被外，花药丁字着生；子房下位，3室，每室有胚珠多数，花柱线形，柱头3裂。蒴果长椭圆形，每室有胚珠多数，室背3瓣开裂；种子多数，薄而扁平，黑色。

约有300多种，原产西半球干旱和半干旱的热带地区，尤以墨西哥的种类最多；我省引种栽培多种，其中比较重要的有3种。

本属植物经济价值较大，有些种类的纤维通称龙舌兰麻类，是世界著名的一类纤维植物；有些种类还含有甾体皂苷元，是生产甾体类激素的重要原料；另一些种类栽培供观赏。

分 种 检 索 表

1（2） 叶缘无刺或偶而具刺，叶剑形，宽约10厘米，挺直；花后通常不结实而产生大量珠芽 …………………………………………………………………………… **1. 剑麻 A. sisalana**

2（1） 叶缘具刺。

3（4） 茎短或近于无茎；叶较大，长1—2米，宽15—20厘米 …………… **2. 龙舌兰 A. americana**

4（3） 较老植株具明显的茎，茎长25—50厘米；叶较小，长45—60厘米，宽6—7.5厘米 ……………………………………………………………………… **3. 狭叶龙舌兰 A. angustifolia**

1. 剑麻（中国种子植物科属辞典） 图版177：1—8

菠萝麻（种子植物名称）

Agave sisalana Perrine（1838），ex Engelm. （1875）；Drumm. et Prain（1906）；Treleose（1913）；Berger（1915）；Backer et Bakh. f. （1968）*；海南植物志（1977）*；Hara（1978）；中国植物志（1985）.

多年生植物；茎粗短。叶呈莲座式排列，开花之前，一株剑麻通常可产叶约200—250枚，叶刚直，肉质，剑形，初被白霜，后渐脱落而呈深蓝绿色，通常长1—1.5米，最长可达2米，中部最宽10—15厘米，表面凹，背面凸，叶缘无刺或偶尔具刺，先端有1硬尖刺，刺红褐色，长2—3厘米。圆锥花序粗壮，高可达6米；花黄绿色，有浓烈的气味；花梗长5—10毫米；花被管长1.5—2.5厘米，花被裂片卵状披针形，长1.2—2厘米，基部宽6—8毫米；雄蕊6，着生于花被裂片基部，花丝黄色，长6—8厘米，花药长2.5厘米，丁字形着生；子房下位，长圆形，长约3厘米，3室，胚珠多数，花柱线形，长6—7厘米，柱头稍膨大，3裂。蒴果长圆形，长约6厘米，宽2—2.5厘米。剑麻开花年限因环境条件、栽培技术而异，正常情况下，一般6—7年生的

植株便可开花，花期多在秋冬间，若生长不良，花期也可延迟，开花和长出珠芽后植株便死亡，通常花后不能正常结实，靠生长大量的珠芽进行繁殖。

原产墨西哥；我省各地引种栽培。

剑麻为世界有名的纤维植物，所含硬质纤维品质最为优良，具有坚韧、耐腐、耐碱、拉力大等特点，供制海上舰船绳缆、机器皮带、各种帆布、人造丝、高级纸、鱼网、麻袋、绳索等原料；植株含甾体皂苷元，又是制药工业的重要原料。

2. 龙舌兰（种子植物名称）

Agave americana L. （1753）；Baker（1888）；Beiley（1949）；北京地区植物志（1975）；图鉴（1976）；海南植物志（1977）；江苏植物志（1977）*；云南种子植物名录（1984）；中国植物志（1985）.

2a. 龙舌兰（原变种）

var. **americana**

多年生植物。叶呈莲座式排列，通常30—40枚，有时50—60枚，大型，肉质，倒披针状线形，长1—2米，中部宽15—20厘米，基部宽10—12厘米，叶缘具有疏刺，先端有1硬尖刺，刺暗褐色，长1.5—2.5厘米。圆锥花序大型，长达6—12米，多分枝；花黄绿色；花被管长约1.2厘米，花被裂片长2.5—3厘米；雄蕊长约为花被的2倍。蒴果长圆形，长约5厘米。开花后花序上生成的珠芽极少。

原产美洲热带；我国华南及西南各省区常引种栽培，在云南已逸生多年，且目前在红河、怒江、金沙江等的干热河谷地区以至昆明均能正常开花结实。

叶纤维供制船缆、绳索、麻袋等，但其纤维的产量和质量均不及剑麻；总甾制皂苷元含量较高，是生产甾体激素药物的重要原料；温室常盆栽供观赏。

2b. 金边龙舌兰（原变种）

黄边龙舌兰

var. **marginata** Trel.（1913）；云南种子植物名录（1984）.

Agave americana L. var. *variegata* Nochols；图鉴（1976），in nota；云南种子植物名录（1984）.

叶边缘金色。

栽培供观赏，亦可供纤维和药用。常见栽培观赏的还有银边龙舌兰 *A. angustifolia* Haw.cv.‘*Marginata*’，与金边龙舌兰的区别为叶边为银色。

3. 狭叶龙舌兰（拉汉种子植物名称）

Agave rigida Mill.（1768）；云南种子植物名录（1984）.

Agave augustifolia Haw. （1812）；Berger（1915）；图鉴（1976）*；Hara（1978）；中国植物志（1985）.

多年生植物。较老植株具明显的茎，茎高25—50厘米。叶呈莲座式排列，肉质，剑形，淡绿色，有时杂色，长45—60厘米，宽6—7.5厘米，边缘有小刺状锯齿，先端有1尖硬刺，刺呈暗褐色，长1.2—1.5厘米。圆锥花序长达5—7米，有少数分枝；花长约5厘米；花被管短，花被裂片6；雄蕊6，着生于花被管喉部，花丝线形，伸出于花被裂片外；子房下位，3室，花柱长，柱头头状。蒴果近球形，3裂，具柄，顶端具

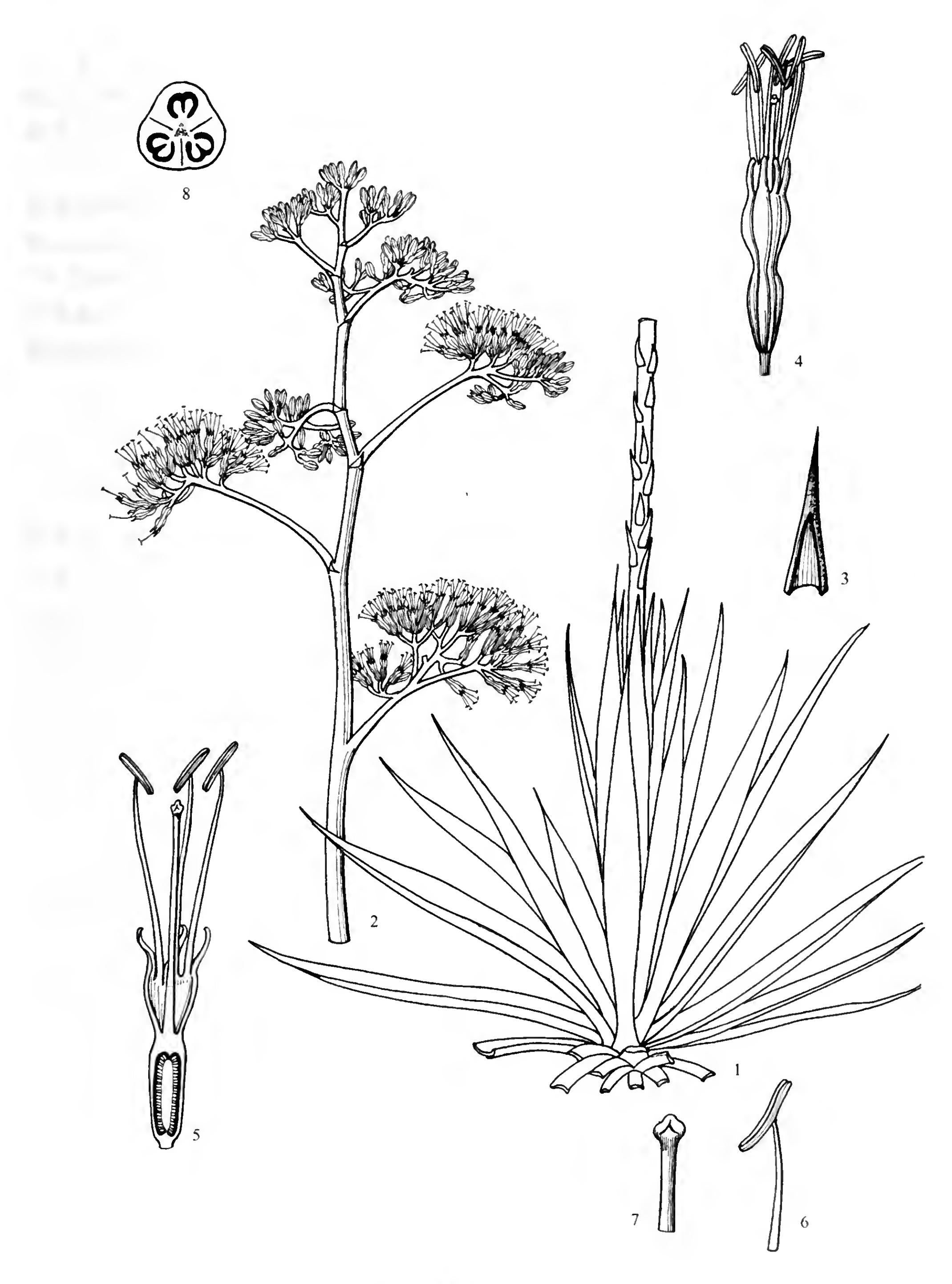


图　版　177

1—8. 剑麻 Agave sisalana Perrine，1. 植株下部，2. 花序，3. 叶片先端，4. 花，5. 花纵剖面，6. 雄蕊，7. 花柱及柱头，8. 心皮横切面 （王凌绘）

短喙。生命周期相当于剑麻。

原产美洲；我省各地引种栽培。

供制船缆、绳索、麻袋、造纸等的原料；亦为常见的庭园或温室栽培植物，供观赏，在狭叶龙舌兰所含的总皂苷元中的替告皂苷元的含量占60%左右（替告皂苷元是合成蛋白同化激素药物等的甾体原料）。

近年从非洲引进的龙舌兰麻杂交品种11648号（简称东1号），为东非剑麻试验站用蓝剑麻 *A. amaniensis* Trelease et Nowell（父本）与狭叶龙舌兰 *A. angustifolia* Haw.（母本）杂交而成的杂种。其特征是植株有茎，茎高1米以上，叶长1—1.2米，宽10—15厘米，叶缘无刺或基部偶尔具刺。自1963年引入我国南方有关省区试栽以来，初步证明，越冬情况良好，具有一定抗寒能力，且优质高产，是较有发展前途的新品种。

4. 朱蕉属 Cordyline Comm. ex Juss.*

乔木状或灌木状植物。茎多少木质，常单生或稍有分枝，上部有环状叶痕。叶常聚生于枝的上部或顶端，有柄或无柄，基部抱茎。圆锥花序生于上部叶腋，大型，多分枝；花梗短或近于无，关节位于顶端；花被圆筒状或狭钟状，花被片6，下部合生而形成短筒；雄蕊6，着生于花被上，花药背着，内向或侧向开裂；子房上位，3室，每室具4至多数胚珠，花柱丝状，柱头小。浆果具1至多颗种子。

约15种，分布于大洋洲、亚洲南部和南美洲。我省有2种。

分 种 检 索 表

1（2） 灌木，高1—3米，叶长圆形至长圆状披针形，长25—50厘米，宽5—10厘米；花淡红色，青紫色至黄色 ………………………………………… **1. 朱蕉 C. fruticosa**

2（1） 灌木，高达5米，叶细而长，长可达61.2厘米，宽达2.54厘米；花淡紫色 ………………………………………… **2. 细叶朱蕉 C. stricta**

1. 朱蕉 图版176：4—9

铁树（岭南杂记，植物名识图考），牙竹麻（西双版纳）

Cordyline fruticosa（L.）A. cheval.（1919）；图鉴（1976）；海南植物志（1977）；中国植物志（1980）.

Convallaria fruticosa Linn.（1754）；*Asparagus terminalis* Linn.（1762）；*Dracaena ferrea* Linn.（1767）；Sims in Curtis' s（1819）；*Cordyline terminalis*（Linn.）Kunth var. *ferrea*（Linn.）Baker（1873）；Hook. f.（1802）；C. H. Wright（1903）；Gagnep. in Lecomte（1934）；*Aletris chinenesis* Lam.（1788）；*Cordyline terminalis*（L.）Kunth

* 目前该属的系统位置通常为Lomandraceae下被排在科尾的一属，见"A. Takhtajan（1997）；K. Kubitzki（1998）"的系统学资料。

(1820); Baker (1873); Gagnep. in Lecomte (1934).

灌木状，直立，高 1—3 米。茎粗 1—3 厘米，有时稍分枝。叶聚生于茎或枝的上端，长圆形至长圆状披针形，长 25—50 厘米，宽 5—10 厘米，绿色或带紫红色；叶柄有槽，长 10—30 厘米，基部变宽，抱茎。圆锥花序长 30—60 厘米，侧枝基部有大的苞片，每朵花有 3 枚苞片；花淡红色、青紫色至黄色，长约 1 厘米；花梗通常很短，较少长达 3—4 毫米；外轮花被片下半部紧贴内轮而形成花被筒，上半部在盛开时外弯或反折；雄蕊生于筒的喉部，稍短于花被；花柱细长。 花期 11 月至次年 3 月。

我省区常见栽培，供观赏。原产我国南方热带，今广泛栽种于亚洲温暖地区。花、叶、根入药，能凉血、止血，散瘀、镇痛；广西民间用来治咯血、尿血、菌痢等症。

2. 细叶朱蕉

Cordyline stricta Endl. (1836); 云南种子植物名录 (1984).

灌木状，直立，具 1 或数条纤细的茎。茎高可达 5 米多，但通常较短，有时具有分枝。叶密生，长达 61.2 厘米，宽达 2.54 厘米，绿色或紫褐色。花淡紫色。

原产热带澳洲。我省各地栽培供观赏。

5. 龙血树属 **Dracaena** Vand. ex L.*

乔木状或灌木状植物。茎多少木质，有髓和次生形成层，常具分枝。叶剑形、倒披针形或其他形状，有时较坚硬，常聚生于茎或枝的顶端或最上部，无柄或有柄，基部抱茎，中脉明显或不明显。总状花序、圆锥花序或头状花序生于茎或枝顶端；花被圆筒状、钟状或漏斗状，花被片 6，不同程度地合生；花梗有关节；雄蕊 6；花丝着生于裂片基部，下部贴生于花被筒，花药背着，常丁字状，内向开裂；子房上位，3 室，每室 1—2 枚胚珠，花柱丝状，柱头头状，3 裂。浆果近球形，具 1—3 颗种子。

约 40 种，分布于亚洲和非洲的热带与亚热带地区。我省有 6 种。

分 种 检 索 表

1 (4) 叶簇生于茎或枝的顶端，互相套迭；叶片剑形或带形，向基部稍变窄，变窄部分的宽度至少达最宽部分的一半以上，无柄；花较短，长在 1 厘米以下；花丝扁平，近条形。

2 (3) 花序轴具乳突状短柔毛；花丝有红棕色疣点；叶基部和茎、枝顶端常带红棕色（含红色树脂，即血竭）；生于石灰岩上………………………………… **1. 剑叶龙血树 D. cochinchinensis**

3 (2) 花序轴无毛或近无毛；花丝无疣点；叶基部和茎、枝顶端不带红色；生于一般土壤上……
……………………………………………………………………… **2. 小花龙血树 D. cambodiana**

4 (1) 叶生于茎或枝的上部或近顶端，各叶之间有一定距离（即茎或枝生叶部分不完全为叶基部所覆盖）；叶片条状倒披针形至狭椭圆形，向基部明显变窄成柄或近柄状，后者宽度不到叶片最宽部分的 1/3；花较长，长在 1.5 厘米以上；花丝丝状

* 目前的系统如 K. Kubitzki (1998) 等一般采用 J. J. Bos (1992) 的观点，将 Dracaena 视为独立的龙血树科 Dracaenaceae 在此我们沿用云南种子植物名录中使用的系统，将该属置于龙舌兰科 Agavaceae 之下

5（8） 大灌木或乔木状；花排成圆锥花序；花梗长 7—10 毫米或更长。

6（7） 叶长达 20—30（—45）厘米，宽达 1.5—3（—5.5）厘米，条状倒披针形；花冠绿白色或淡黄色；浆果顶端不具小尖头和三棱 …………………………… **3. 长花龙血树 D. angustifolia**

7（6） 叶长达 45—90 厘米，宽达 4—6 厘米，剑形；花冠淡紫红色；浆果顶端具 4 个小尖头和三棱 ……………………………………………………………… **4. 勐腊龙血树 D. menglaensis**

8（5） 灌木状，花排成总状花序；花梗长 3—10 毫米。

9（10） 植株小灌木状，高不足 1 米；花序不分枝，长约 15 厘米；花梗长 3—4 毫米，关节位于上部 …………………………………………………………………… **5. 矮龙血树 D. terniflora**

10（9） 植株灌木状，高达 5 米；花序具分枝，长 30—60 厘米；花梗长 8—10 厘米，关节位于中部以上 ……………………………………………………………… **6. 河口龙血树 D. hokouensis**

1. 剑叶龙血树（中国植物志）

柬埔寨龙血树（植物学报），岩棕（云南），埋嘎筛（西双版纳傣语），雅波德（基诺族语），来筛（僾尼族语）

Dracaena cochinchinensis（Lour.）S. C. Chen.（1980）；中国植物志（1980）；云南种子植物名录（1984）.

Aletris cochinchinensis Lour.（1790）；*Dracaena loureiri* Gagnep. in Lecomte（1934）；*Pleomele cochinchinensis*（Lour.）Merr. ex Gagnep. in Lecomte（1934），comb. nud.；*Dracaena cambodiana* auct. non Gagnep.：单勇，植物学报（1973）.

乔木状，高可达 5—15 米。茎粗大，常不分枝，树皮灰白色，光滑，老干皮部灰褐色，片状剥落，幼枝有环状叶痕。叶聚生在茎、分枝或小枝顶端，互相套迭，剑形，薄革质，长 50—100 厘米，宽 2—5 厘米，向基部略变窄而后扩大，抱茎，无柄。圆锥花序长 40 厘米以上，花序轴几无毛；花每 2—5 朵簇生，乳白色；花梗长 3—6 毫米，关节位于近顶端；花被片长 6—8 毫米，下部约 1/4—1/5 合生；花丝扁平，宽约 0.6 毫米，上部有红棕色疣点，花药长约 1.2 毫米；花柱细长。浆果直径约 8—12 毫米，橘黄色，具 1—3 颗种子。 花期 3 月，果期 7—8 月。

产于金平、孟连、普洱、镇康和景洪；生于海拔 950—1700 米的石灰岩上，是耐旱、嗜钙的树种，有时可形成优势树种。亦见于广西南部（窑头圩）。越南和老挝也有分布。

本种在叶基部和茎、枝受伤处常溢出少量红棕色液汁，花序轴密生乳突状短柔毛，很容易识别。

本种茎和枝可提取中药“血竭”。“血竭”又名“麒麟血”，是止血、活血、生肌、行气等常用的要药。

2. 小花龙血树（云南种子植物名录）

海南龙血树（中国植物志），郭金帕（西双版纳傣语），山海带（广西），达歹（海南黎族语）

Dracaena cambodiana Pierre ex Gagnep. in Lecomte（1934）；海南植物志（1977）；中国植物志（1980）；云南种子植物名录（1984）.

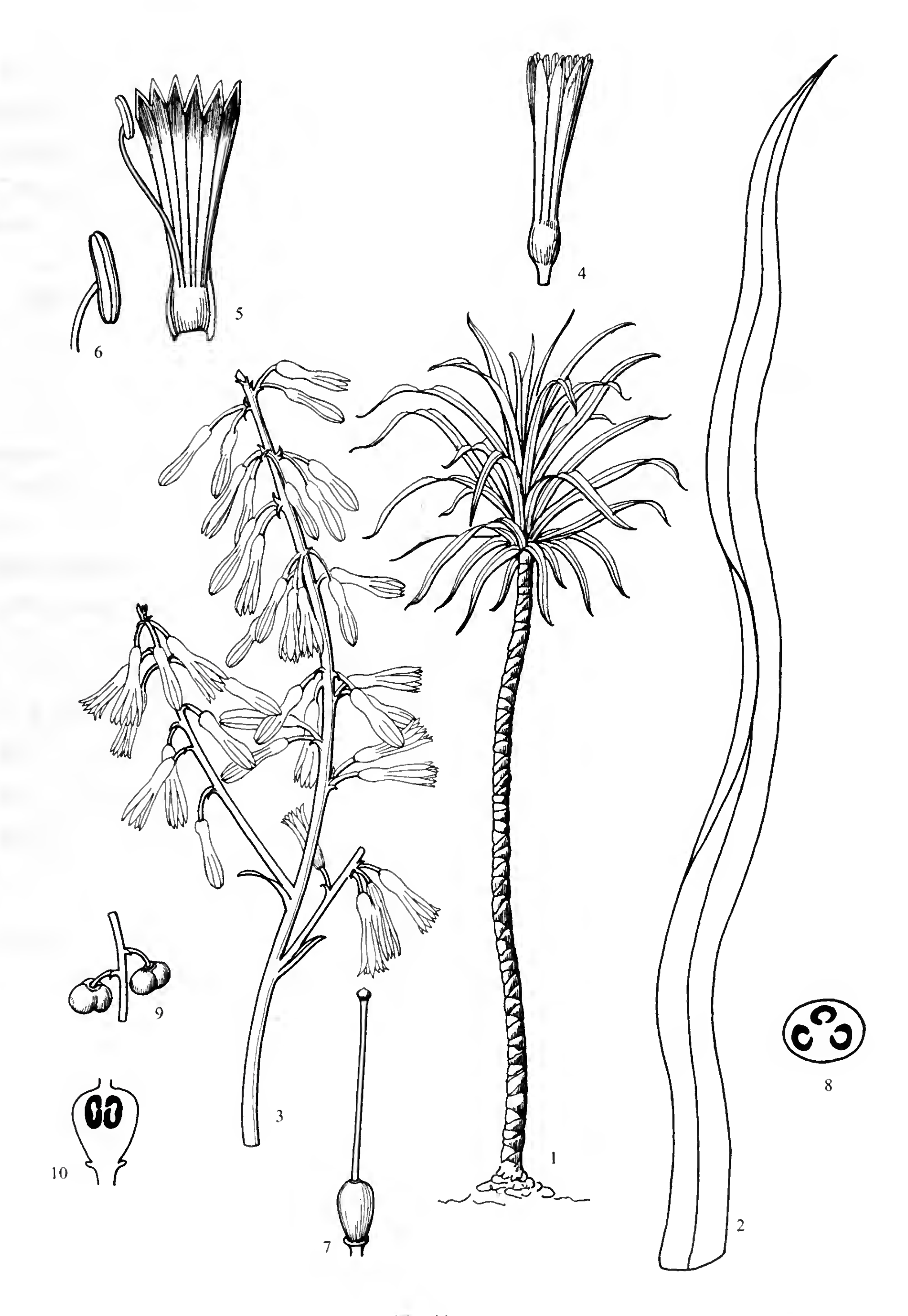


图 版 178

1—10. 长花龙血树 Dracaena angustifolia Roxb.，1. 植株，2. 叶，3. 花序一部分，4. 花，5. 花冠展开，6. 雄蕊，7. 雌蕊，8. 子房横切面，9. 果序一部分，10. 子房纵切面。（王凌绘）

Pleomele cambodiana (Gagnep.) Merr. et Chen (1940).

乔木状，高在3—4米以上。茎多分枝，树皮带灰褐色，幼枝有密环状叶痕，叶聚生于茎、枝顶端，几乎互相套迭，剑形，薄革质，长达70厘米，宽1.5—3厘米，向基部略变窄而后扩大，抱茎，无柄。圆锥花序长在30厘米以上；花序轴具毛；花每3—7朵簇生，绿白色或淡黄色；花梗长5—7毫米，关节位于上部1/3处；花被片长6—7毫米，下部约1/4—1/5合生成短筒；花丝扁平，宽约0.5毫米，无红棕色疣点；花药长约1.2毫米；花柱稍短于子房。浆果直径约1厘米。 花期7月。

产于云南孟连、沧源、勐腊；生于林中或干燥沙壤土上。也分布于海南（崖县、乐东)。越南、柬埔寨亦有。

3. 长花龙血树（云南种子植物名录） 图版178：1—10

槟榔青（海南），马骝萨树（云南种子植物名录）

Dracaena angustifolia Roxb. (1832); Baker (1873); Hook. f. (1892); Matsumura et Hay. (1906); Gagnep. in Lecomte (1934); 图鉴 (1976)*；海南植物志 (1977)*；中国植物志 (1980)*；云南种子植物名录 (1984).

Pleomele angustifolia (Roxb.) N. E. Brown (1914); Merr. ex Groff (1923) (1927); *P. cochinchinensis* auct. non Merr. ex Gagnep.: Merr. (1935); Chun (1940).

灌木状，高1—3米，茎不分枝或稍分枝，有疏环状叶痕，皮灰色。叶生于茎上部或近顶端，彼此有一定距离，条状倒披针形，长20—30（—45）厘米，宽1.5—3(—5.5)厘米，中脉在中部以下明显，基部渐窄成柄状，有时有明显的柄，叶柄长2—6厘米。圆锥花序长30—50厘米；花序轴无毛；花每2—3朵簇生或单生，绿白色；花梗长7—8毫米，关节位于上部或近顶端；花被圆筒状，长19—23毫米，花被片下部合生成筒，筒长7—8毫米，裂片长11—16毫米；花丝丝状，花药长2—3毫米；花柱长为子房的5—8倍。浆果直径8—12毫米，橘黄色，具1—2颗种子。 花期3—5月，果期6—8月。

产于潞西、景洪、勐腊和金平；生于海拔100—700米的林中或灌丛下干燥的沙土上。分布于海南岛、台湾（高雄、台南)。东南亚广泛分布。

4. 勐腊龙血树（云南植物研究） 图版179：1—5

Dracaena menglaensis G. Z. Ye (1992); Flora of China (2000), in nota.

常绿灌木。茎不分枝，具杯状叶痕，高达2—3.5米，中部以下裸露。叶集生于茎中部以上，剑形，革质，通常45—90厘米长，4—6厘米宽，先端渐尖，向基部变狭窄后扩大抱茎，中脉明显，无柄。花序顶生，直立，长40—74厘米；花2—23毫米长；花梗长5—6毫米，2—4朵簇生；小苞片膜质，三角状披针形，急尖，长约2毫米；花被管钟状，5毫米长；花被裂片6，线状披针形，约18毫米长，中部以上紫红色，具1脉；雄蕊6枚，生于花被裂片基部，且与其对生；花丝丝状，白色，约18毫毛长，花药黄色，长约2毫米，宽约0.8毫米；子房上位，花柱较花被管长。浆果球形，直径约10毫米，顶端具3—4短尖头，具3棱，幼果绿色，成熟果实橙黄色；种子球形，直径约6毫米。

产勐腊（模式标本产地）；海拔 690 米。

按原描述本种与长花龙血树相近，但叶长达 45—90 厘米，宽达 4—6 厘米，剑形；花冠淡紫红色；浆果顶端具 4 个小尖头，具三棱而有别*。

5. 矮龙血树（云南种子植物名录）

Dracaena terniflora Roxb.（1832）；Hook. f.（1892）；Cooke（1902）；中国植物志（1980）；云南种子植物名录（1984）.

Pleomele terniflora（Roxb.）Merr.（1942）.

小灌木状，高不到 1 米，具粗厚的根。茎不分枝或有时稍分枝，有疏的环状叶痕。叶生于茎上部或顶端，彼此有一定距离，椭圆形或椭圆状披针形，长 20—30 厘米，宽 6—8 厘米，中脉稍明显，有柄，柄长 3—6 厘米。总状花序顶生，长约 15 厘米；花每 1—3 朵簇生，据记载长约 2 厘米；花梗长 3—4 毫米，关节位于上部。浆果直径 10—13 毫米，具 1—3 颗种子。 花期不详，果期 8 月。

产沧源、景洪和勐腊；生于海拔 1050 米的密林下。也分布于孟加拉、印度至马来西亚。

6. 河口龙血树（云南植物研究） 图版 179：6—10

Dracaena hokouensis G. Z. Ye（1992）*；Flora of China（2000）.

落叶常绿灌木，茎单纯，具环状叶痕，通常高 5 米。叶常聚生于中部以上，近革质，披针形或倒披针形，长 25—40 厘米，宽 6—7 厘米，先端急尖，向基部变狭窄后扩大抱茎，中脉明显。花序顶生，长 30—60 厘米；花白色，18—20 毫米长；花梗 8—10 毫米长，2—4 朵簇生，关节在中部以上；小苞片膜质，披针形，长 4—5 毫米，宽约 2 毫米；花被裂片 6，线状披针形，长 10—12 毫米，花被管长约 8 毫米；雄蕊 6 枚，生于花被裂片基部和裂片对生，花丝白色，长约 18 毫米，花药黄色，长约 2 毫米，宽约 0.8 毫米；子房上位，花柱长于花被，柱头 3 裂。浆果球形，直径 15—20 毫米，3 裂，橘红色；种子球形，直径约 12 毫米。

产河口，屏边，金平。模式标本采自河口。

本种与 D. helferiana Wall. ex Kurz. 相近，但花较小，长 18—20 毫米，花梗长达 100 毫米，关节位于中部，浆果较大，直径 15—20 毫米有别。

6. 虎尾兰属 **Sansevieria** Thunb.**

根状茎粗短、横走。叶基生或生于短茎上，粗厚，坚硬，常稍带肉质，扁平、凹陷或近圆柱状。花葶分枝或不分枝；花单生或几朵簇生，排成总状花序或圆锥花序；花梗有关节；花被下半部管状，上半部有 6 枚裂片，裂片常外卷或展开；雄蕊 6，着生于花

* 近期完成的中国植物志英文版（2000）认为，该种除叶剑形而长，基部完全包住节间，花被裂片淡紫红色，浆果具 3 棱，顶端 3—4 短尖头外与 D. angustifolia 无异，将该种作为长花龙血树的存疑种，并认为是其中粗壮的代表类型

** 最新的 K. Kubitzki（1998）系统将该属 Sansevieria 并入龙血树属 Dracaena 下作为异名



图 版 179

1—5. 勐腊龙血树 Dracaena menglaensis G. Z. Ye，1. 植株，2. 花，3. 雄蕊，4. 雌蕊，5. 果；6—10. 河口龙血树 D. hokouensis G. Z. Ye，6. 植株，7. 花，8. 雌蕊，9. 雄蕊，10. 果。（王凌绘）

被管的喉部，明显伸出，花丝丝状，花药背着，内向开裂；子房上位，3 室，每室 1 枚胚珠，花柱细长，柱头小。浆果较小，具 1—3 颗种子。

约 60 种，主要产非洲，少数种类也见于亚洲南部。我国有引种栽培。

1. 虎尾兰

Sansevieria trifasciata Prain (1903); N. E. Brown (1915); 广州植物志 (1956); 图鉴 (1976); 海南植物志 (1977)*; 中国植物志 (1980); 云南种子植物名录 (1984).

1a. 虎尾兰（原变种） （图版 176：10—11）

var. **trifasciata**

有横走根状茎。叶基生，常 1—2 枚，也有 3—6 枚成簇的，直立，硬革质，扁平，长条状披针形，长 30—70（—120）厘米，宽 3—5（—8）厘米，有白绿色和深绿色相间的横带斑纹，边缘绿色，向下部渐狭成长短不等的、有槽的柄。花葶高 30—80 厘米，基部有淡褐色的膜质鞘；花淡绿色或白色，每 3—8 朵簇生，排成总状花序；花梗长 5—8 毫米，关节位于中部；花被长 1.6—2.8 厘米，管与裂片长度约相等。浆果直径约 7—8 毫米。 花期 11—12 月。

原产非洲西部，我省各地有栽培，供观赏。叶纤维强韧，可供编织用。全株药用，云南傣族用来治风湿，麻木和跌打。我国常见的栽培种类还有柱叶虎尾兰 S. canaliculata Carr.，叶圆柱形并有纵槽，易于识别。

1b. 金边虎尾兰（变种）

var. **laurentii** (De Wildem.) N. E. Brown (1915); 图鉴 (1976), in nota.

叶有金黄色边缘，易于识别。

云南各地栽培，供观赏

315. 露兜树科 Pandanaceae

常绿乔木，灌木或攀缘藤本，稀为草本。茎多呈假二叉式分枝，偶呈扭曲状，常具气根。叶狭长，呈带状，硬革质，3—4 列或螺旋状排列，聚生于枝顶，叶缘和背面脊状突起的中脉上有锐刺；叶脉平行；叶基具开放的叶鞘，脱落后枝上留有密集的环痕。花单性，雌雄异株；花序腋生或顶生，分枝或否，呈穗状、头状或圆锥状，有时呈肉穗状，常为数枚叶状佛焰苞所包围，佛焰苞和花序多具香气；花被缺或呈合生鳞片状；雄花具 1 至多枚雄蕊，花丝常上部分离而下部合生成束，每一束雄蕊被认为代表一朵花，花药直立，基着，2 室，纵裂，无退化雌蕊或极少；无退化雄蕊或有不定数的退化雄蕊包围雌蕊基部；花柱极短或无，柱头形态多样；子房上位，2 室，每室胚珠 1 至数颗，胚珠倒生或基生于边缘胎座上。果实为卵球形或圆柱状聚花果，由多数核果或核果束组成，或为浆果状。种子极小，含油质胚乳和微小的基生胚。

本科共 3 属，约 800 种。广布于亚洲、非洲和大洋洲热带地区，少数生长于暖温带。我国有 2 属，10 种，2 变种，分布于台湾、福建、广东、海南、广西、贵州、云南和西藏等热带亚热带地区；大多数为海岸和沼泽植物，在我国多散生热带至南亚热带森

林中，为东半球热带特征植物。云南有1属2种。

1. 露兜树属 Pandanus Linn. f.

常绿乔木或灌木，直立，分枝或不分枝；茎常具气生根；少数为地上茎极短的草本。叶常聚生于枝顶；叶片革质，狭长呈带状，边缘及背面沿中脉具锐刺，无柄具鞘。花单性，雌雄异株，无花被；花序穗状、头状或圆锥状，具佛焰苞；雄花多数，每花雄蕊多数；雌花无退化雄蕊，心皮1至多数，有时以不定数的联合而成束；子房上位，1至多室，每室胚珠1，着生于近基底胎座上。果实为1或大或小、圆球形或椭圆形的聚花果，由多数木质、有棱角的核果或核果束组成；宿存柱头头状、翅状或马蹄状等。

本属约600种，分布于东半球热带，个别种分布至亚热带。我国有8种，产福建、台湾、广东、海南、广西、贵州、云南、西藏等省区的季雨林、雨林等热带、亚热带地区。云南有2种。

分种检索表

1 (2)　核果束1或2室，每一核果顶端的宿存柱头呈二歧分叉刺状 … **1. 分叉露兜树 P. furcatus**
2 (1)　核果束5—12室，每一核果顶端的宿存柱头非二歧分叉刺状 ……… **2. 露兜树 P. tectorius**

1. 分叉露兜树　图版180：1—5

野菠萝（西畴，屏边，金平，西双版纳），山菠萝（云南种子植物名录）

Pandanus furcatus Roxb. (1814), nom. nud., (1832); Mig. (1854), (1855); Balf. f. (1878); Hook. f. (1893); Warbg. in Engl. (1900); C. H. Wright (1903); Check list Hong Kong Pl. (1975); 图鉴 (1976)*; 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1992)*.

Pandanu urophyllus Hance (1868); Groff (1931)

常绿乔木，高7—12米。常于茎端二歧分枝，具粗壮气根。叶聚生于茎端；叶片革质，带状，长1—4米，宽3—10厘米，先端内凹变窄，具三棱形鞭状尾尖，边缘具较密的细锯齿状利刺，刺上弯，贴俯叶缘，背面沿中脉具较稀疏而上弯的利刺，中脉两边各有1明显凸出的侧脉。雌雄异株；雄花序由若干穗状花序组成，穗状花序金黄色，圆柱状，长10—15厘米，其下佛焰苞长达1米，宽约10厘米；雄花多数，雄蕊常3—5枚簇生于花丝束顶端，花药线形，长约5毫米，药隔顶端具长而弯的芒尖；雌花序头状，佛焰苞多数；心皮1，稀为2，柱头呈二歧刺状而弯曲。聚花果椭圆形，红棕色；外果皮肉质而有香甜味；核果或核果束骨质，顶端部分突出呈金字塔状，1—2室，宿存柱头呈二歧刺状。　花期8月。

产于西畴，屏边，金平，西双版纳等地；生于林下，灌木丛林。分布于广东、广西和西藏南部。锡金至中南半岛也有分布。

叶可用于编制，根可药用。

2. 露兜树　图版 180：6—7

老茎（西双版纳），露兜簕（云南种子植物名录）



图 版 180

1—5. 分叉露兜树 Pandanus furcatus Roxb.，1. 植株上部，2. 聚花果，3. 叶子，4. 核果，柱头二歧，5. 核果（纵切）；6—7. 露兜树 P. tectorius Soland，6. 聚花果，7. 气生根 （谢葵绘）

Pandanus tectorius Soland. in Perkins (1773); Warb. in Engl. (1900); Merr. (1927), (1930); Martelli in lecomte (1937); 广州植物志 (1955); 图鉴 (1976)*; 海南植物志 (1977); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1992)*.

P. ordoratissimus auct. non Linn. f.: C. H. Wright (1903).

常绿分枝灌木或小乔木，常左右扭曲，气根不分枝或多分枝。叶簇生于枝顶，三行紧密螺旋状排列，条形，长达 80 厘米，宽 4 厘米，先端渐狭成一长尾尖，叶缘和背面中脉均有粗壮的锐刺。雄花序由若干穗状花序组成，每一穗状花序长约 5 厘米；佛焰苞长披针形，长 10—26 厘米，宽 1.5—4 厘米，近白色，先端渐尖，边缘和表面隆起的中脉上具有细锯齿；雄花芳香，雄蕊常为 10 余枚，多达 25 枚，着生于长达 9 毫米的花丝束上，呈总状排列，分离花丝长约 1 毫米，花约条形，长 3 毫米，宽 0.6 毫米，基着药，药基心形，药隔顶端延长的小尖头长 1—1.5 毫米；雌花序头状，单生于枝顶，圆球形；佛焰苞多枚，乳白色，长 15—30 厘米，宽 1.4—2.5 厘米，边缘具疏密相间的细锯齿，心皮 5—12 枚合为一束，中下部联合，上部分离，子房上位，5—12 室，每室有胚珠 1 颗。聚花果大，向下悬垂，由 10—80 个核果束组成；圆球形或长圆形，长达 17 厘米，直径约 15 厘米，幼果绿色，成熟时橘红色；核果束倒圆锥形，高约 5 厘米，直径约 3 厘米，宿存柱头稍凸起呈乳头状、耳状或马蹄状。 花期 1—5 月。

产于思茅；生于沟边或栽培于庭院，海拔约 850 米。分布于福建、台湾、广东、海南、广西、贵州等省区。亚洲热带、澳大利亚南部也有分布。

附　录　（ADDENDA）

大花蟛蜞菊（新变种）

Wedelia wallichii Lees. var. **megalantha** H. Chuang, var. nov.

Differta var. *wallichii* Lees. calathiis majoribus, 2—3cm diam., ligulis 1—1.4cm longis, involucris 1.5—2cm diam., pappis 2, subaequilongis, ad 3mm longis.

Yunnan（云南）：Yansha（砚山），C. W. Wang（王启无）84821；Funing（富宁），C. W. Wang 89421，Wenshan Exp.（文山组）65—74；Xichou（西畴），K. M. Feng（冯国楣）11709，H. T. Tsai（蔡希陶）58—8475，S. Z. Wang（王守正）622；Qiubei（丘北），S. K. Wu（武素功）61—3780（Typus! KUN）.

Guangxi（广西）：Lingui（临桂），S. Q. Zhong（钟树权）A60110；Yangshuo（阳朔），S. Q. Zhong A60804；Pingle（平乐），S. Q. Zhong A60849；Xingan（兴安），Z. Z. Chen（陈照宙）51622.

片马橐吾（新种）

Ligularia pianmaensis Y. L. Chen, sp. nov.

Species *L. chimiliensi* C. C. Chang affinis, sed calathiis paucis, bracteis foliaceis ovatis 10—55mm longis, 5—25mm latis differt.

Yunnan（云南）：Lushui（泸水），alt. 3600m, in fissuris rupium, Aug. 15, 1964, S. K. Wu（武素功）8415（Typus! KUN）

麻栗坡兔儿风（新变种）

Ainsliaea pingbianensis Y. C. Tseng var. **malipoensis** H. Chuang, var. nov.

Ainsliaea pingbianensis Y. C. Tseng in Acta Phytotax. Sinica 31（4）：365. 1993. excl. type.

A var. *pingbianensi* Y. C. Tseng differt calathiis 5-flosculis omnino cleistogamis, corollis circ. 5mm longis, involucris 5—7mm diam., phyllariis exterioribus 3—4mm longis interioribus 15—17mm longis, omnino dorso fulvivillosis, achaeniis conspicue 8 costatis.

Yunnan（云南）：Malipo（麻栗坡），K. M. Feng（冯国楣）12790（Typus! KUN）；Hekou（河口），W. S. Lau（刘伟心）634.

贡山兔儿风（新种）

Ainsliaea gongshanensis H. Chuang, sp. nov.

Species affinis *A. pingbianensi* Y. C. Tseng, sed plant is gracilibus foliis basalibus minoribus, caulinis 3—7 subulatis minutissimis, calathiis minoribus, involucris 2—3mm di-

am., phyllariis purpureis differt.

Yunnan（云南）：Gongshan（贡山），Dulongjian Exp.（独龙江队）797，1522，3271（Typus! KUN）.

中甸兔儿风（新种）

Ainsliaea fulvioides H. Chuang, sp. nov.

Species *A. fulvipi* J. F. Jeffr. similis, a qua differt floribus biformatis (cleistogamis et chasmogamis), chasmogamis brevissimis papposis.

Yunnan（云南）：Zhongdian（中甸）K. M. Feng（冯国楣）1823（Typus! KUN），Zhongdian Exp.（中甸队）1160，63—2873；Lijiang（丽江），R. L. Xiong et al.（熊若莉等）610210，A. L. Chang et al.（张敖罗等）100938；Yangbi（漾濞），Zhongdian Exp. 63—4166.

秃果兔儿风（新变种）

Ainsliaea fulvioides H. Chuang var. **glabriachenia** H. Chuang, var. nov.

Ainsliaea reflexa auct. non Merr.: Vascular Plants of The Hengduan Mountains Vol Two: 2136. 1994, quoad Qinghai—Xizhan Exp. 8454.

Differt a var. *fulvioidi* H. Chuang achaeniis glabris.

Yunnan（云南）：Gongsha（贡山），C. W. Wang（王启无）65194，T. T. Yu（俞德浚）19674，Lujiang Exp.（怒江队）791309，Qinghai—Xizhan Exp.（青藏队）8454；Zhongdian（中甸），Zhongdian Exp.（中甸队）63—2537（Typus! KUN）；Weixi（维西），C. W. Wang（王启无）64467.

丽江兔儿风（新种）

Ainsliaea lijiangensis H. Chuang, sp. nov.

Species similis *A. fulvioidi* H. Chuang, sed calathiis omnino flosculis cleistogamis, involucris fulvipubescentibus differt.

Yunnan（云南）：Lijiang（丽江），Kunio Iwatsuki，S. K. Wu et al.（岩规邦男，武素功等）1512（Typud! KUN），1608.

Xizhan（西藏）：Zayu（察隅），Qinghai—Xizhan Exp.（青藏队）10819；Medog（墨脱），Qinghai—Xizhan Exp. 74394；Cona（错那），Qinghai—Xizhan Exp. 751823.

绿春兔儿风（新变种）

Ainsliaea angustifolia Hook. f. et Thoms. ex C. B. Clarke var. **luchunensis** H. Chuang, var. nov.

Ainsliaea angustifolia auct. non Hook. f. et Thoms. ex C. B. Clarke: Y. C. Tseng in Acta Phytotax Sinica 31 (4): 369. 1993, quoad D. T. Tao 778 et C. W. Wang 87679 ("8769").

A var. *angustifoliae* Hook. f. et Thoms. ex C. B. Clarke differt foliis basalibus basi in alatis sensim angustatis haud constrictis, caulibus dense luteolis villosis, inderdum ramosis.

Yunnan (云南): Guangnan (广南), C. W. Wang (王启无) 87679; Malipo (麻栗坡), K. M. Feng (冯国楣) 13966; Luchun (绿春), T. D. Tao (陶德定) 778 (Typus! KUN), Luchun Exp. (绿春队) 718; Yuanjian (元江), S. K. Wu (武素功) 824.

大关兔儿风 (新变种)

Ainsliaea henryi Diels var. **daguanensis** H. Chuang, var. nov.

A typo differt inflorescentiis inferne multiramosis, calathiis 1—3—fasciculatis sessilibus, secus apicem caulis et ramum in spicam ad 13cm longam dispositis, iterum in inflorescentiam paniculatam ad 60cm longam dispositis.

Yunnan (云南): Daguan (大关), Yunnan Sept.-Orint. Exp. (滇东北队) 326 (Typus! KUN).

分枝兔儿风 (新变种)

Ainsliaea latifolia (D. Don) Sch.-Bip. var. **ramifera** H. Chuang, var. nov.

Differt a var. *latifoliae* (D. Don) Sch.-Bip. caulibus inferne ramosis, calathiis 1—4—fasciculatis sessilibus, secus apicem caulis et ramum in spicam dispositis, iterum in inflorescentam paniculatam dispositis.

Yunnan (云南): Weixi (维西), K. M. Feng (冯国楣) 3659-b; Fugong (福贡), Bijiang Exp. (碧江队) 72; Dali (大理), T. N. Liou (刘慎谔) 14847 (Typus! KUN); Yangbi (漾濞), R. C. Ching (秦仁昌) 22554-b, Sino-German Exp. (中德队) 1039; Yongpin (永平), C. Cheng (陈介) 956; Jingdon (景东), P. Y. Chiou (邱炳云) 53116; Shizong (师宗), Shizong Exp. (师宗队) 132.

中 名 索 引

一 画

二 画

三 画

四　画

五　画

六　画

七 画

八 画

九 画

十 画

十一画

十二画

十三画

十四画

十五画

十六画以上

经济植物索引

（一）药用类

(二) 食用类

(三) 观赏类

(四) 芳香油类

(五) 油脂类

(六) 纤维类

（七）其他类

拉丁名索引

C

E

F

G

M

N

O

P

T

V

Z

《云南植物志》已出版各科中名索引

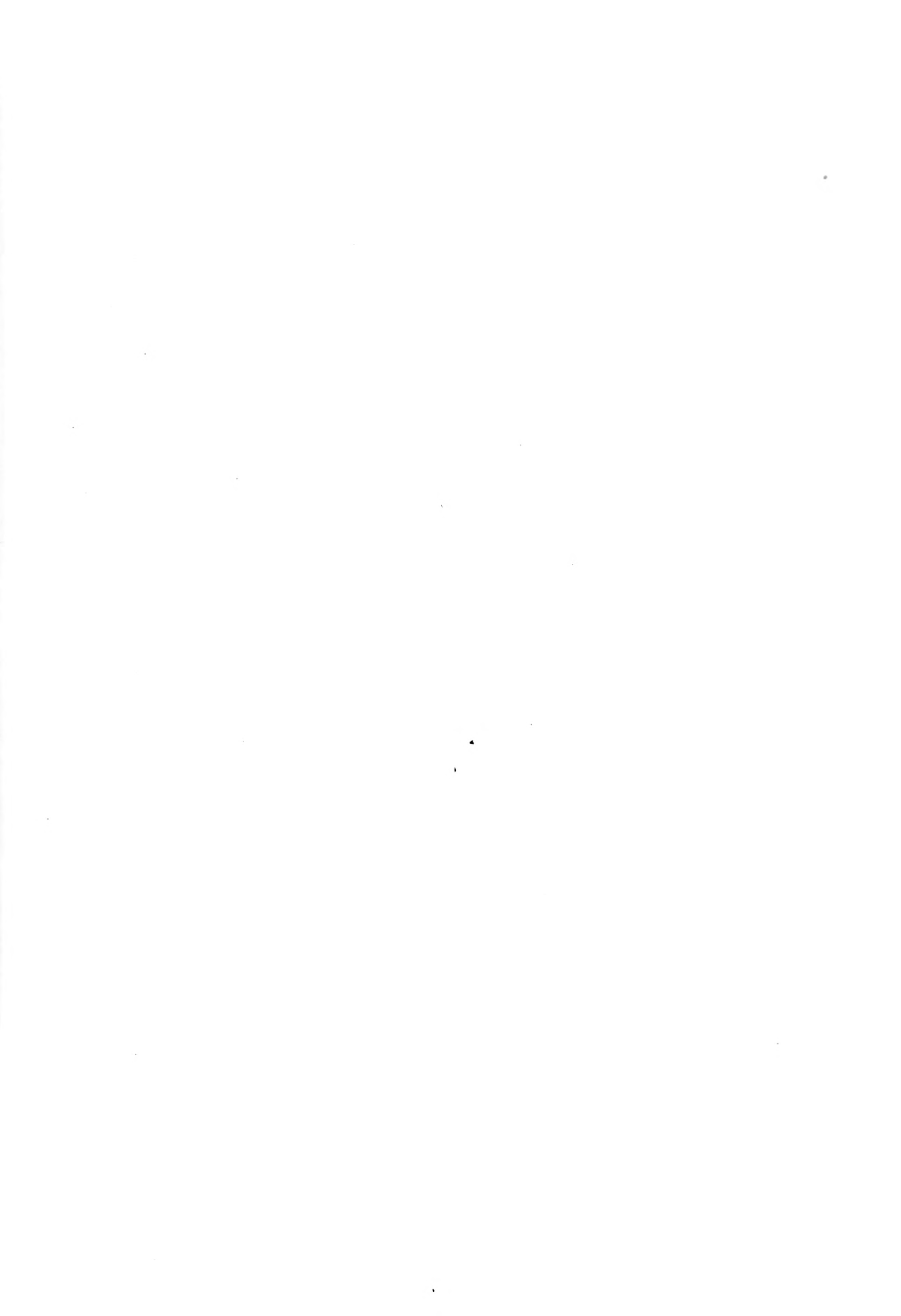
（按汉语拼音字母次序排列）

《云南植物志》已出版各科拉丁名索引

Index familiarum Fl. Yunnan. Olim editarum




中科院植物所图书馆
S0047056



(Q-1357.0101)



ISBN 7-03-012619-X
定 价：160.00 元